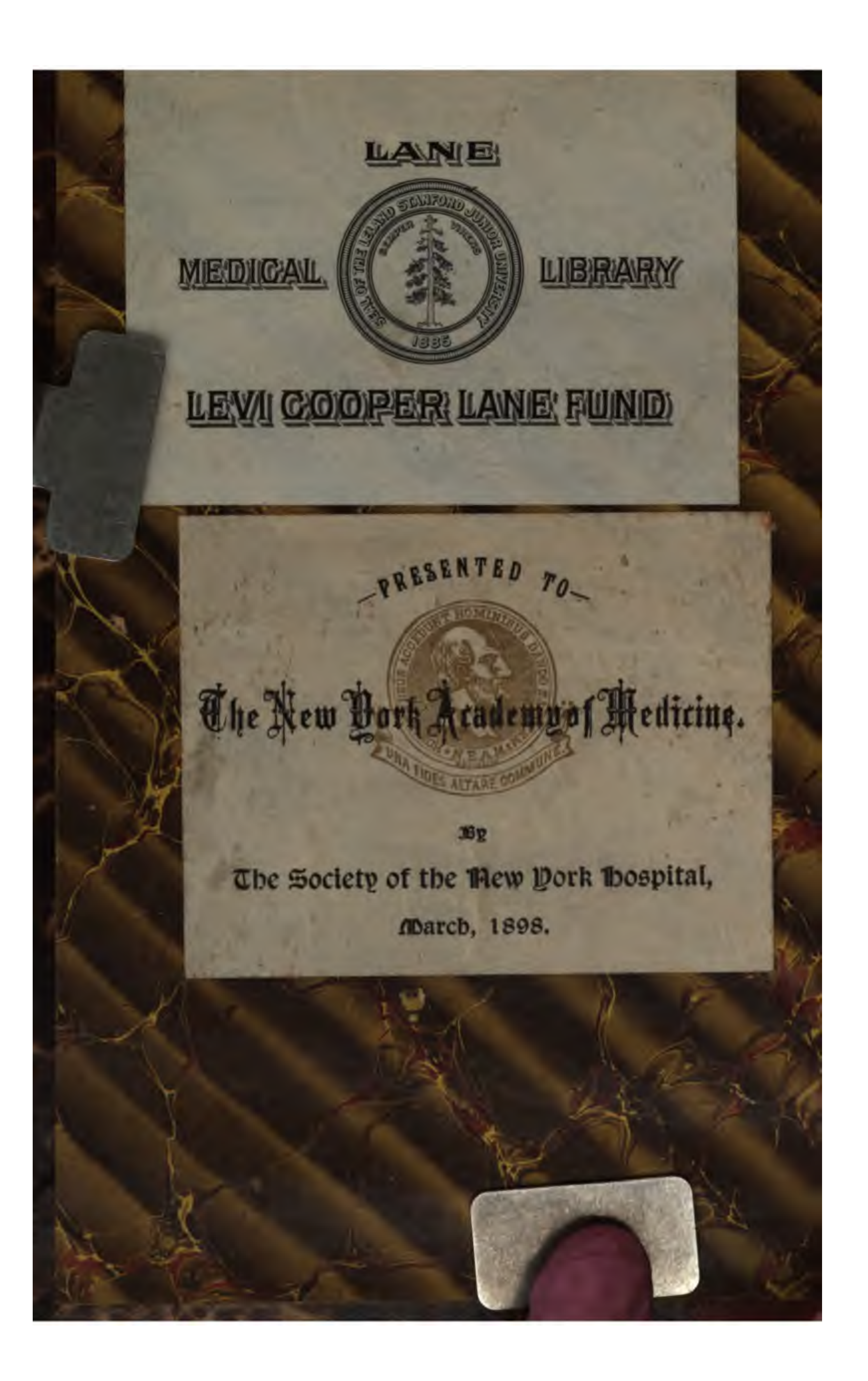
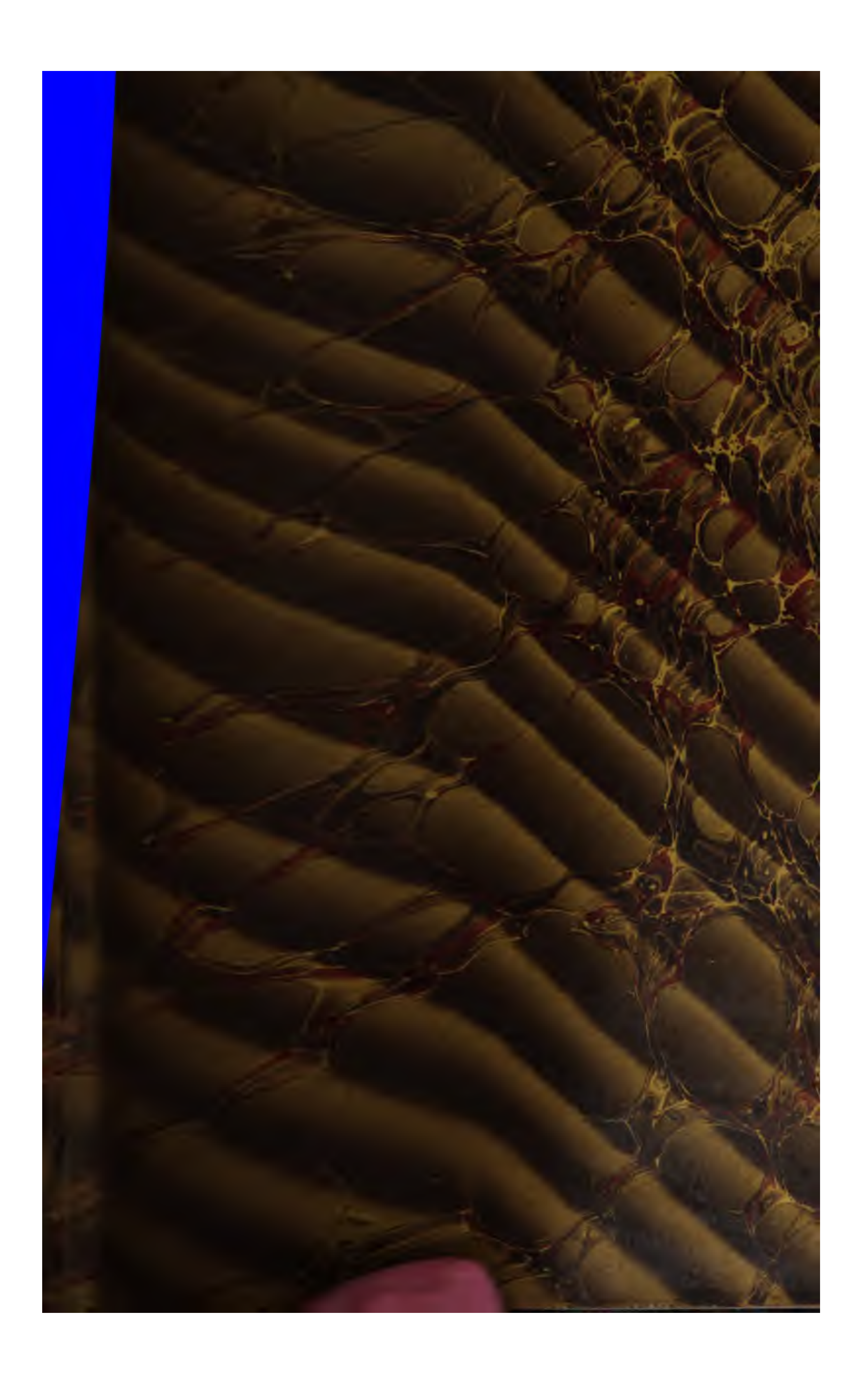

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
L41 .G49 2 STOR
Cours theorique et clinique de patholog
24503400791



LANE
MEDICAL
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
1885
LIBRARY
LEVI COOPER LANE FUND
PRESENTED TO
The New York Academy of Medicine.
UNA FIDES ALTARE COMMUNE
By
The Society of the New York Hospital,
March, 1898.



COURS THÉORIQUE ET CLINIQUE

DE

PATHOLOGIE INTERNE

ET DE THÉRAPIE MÉDICALE.

TOME DEUXIÈME.

COURS THÉORIQUE ET CLINIQUE

DE

PATHOLOGIE

INTERNE

ET DE

THÉRAPIE MÉDICALE

par



E. GINTRAC,

Professeur de Clinique interne et Directeur de l'École de Médecine de Bordeaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Membre de la Société de Médecine et de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux,
Correspondant de l'Académie impériale de Médecine de Paris,
de l'Académie des Sciences de Dijon, de la Société académique du dépt de la Loire-Inférieure,
de la Société libre d'Émulation de Liége,
des Sociétés médicales de Louvain, du grand duché de Baden, de Strasbourg,
de Montpellier, Toulouse, Marseille, Lyon, Besançon, Caen,
Évreux, Metz, Tours, Douai, etc.

TOME DEUXIÈME.

PARIS,

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 17.

Londres et New-York, H. Baillière. | Madrid, Ch. Bailly-Baillière.

1853

Bordeaux. Imp. de G. Gounouilhou, place Puy-Paulin, 1.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME DEUXIÈME.

Pathologie et Thérapie générales (Suite.)

2e PARTIE. — MALADIES EN GÉNÉRAL.

1re DIVISION. — LÉSIONS CONGÉNITALES; MONSTRUOSITÉS.

2e DIVISION. — LÉSIONS MÉCANIQUES, CHIMIQUES ET TOXIQUES.

COURS THÉORIQUE ET CLINIQUE

DE

PATHOLOGIE INTERNE

ET DE

THÉRAPIE MÉDICALE.

PATHOLOGIE ET THÉRAPIE GÉNÉRALES.

DEUXIÈME PARTIE.

MALADIES ÉTUDIÉES EN GÉNÉRAL.

Je classe dans trois grandes divisions les maladies considérées en général.

La première renferme tous les vices de première constitution organique, les déviations et anomalies de forme, de position, de nombre, etc., appelées *lésions congénitales, monstruosités*.

La seconde embrasse les lésions produites par des *agents mécaniques, chimiques* ou *toxiques*.

La troisième comprend les *lésions vitales* et *organiques*.

Des différences réelles et des lignes de démarcation tranchées séparent ces trois sortes de lésions.

Les premières se sont effectuées longtemps avant la naissance, et ont une durée égale à celle de l'organisme qu'elles ont modifié.

Les secondes, appartenant à la vie extra-utérine, sont évidentes; leurs causes sont spécifiques, sensibles, et susceptibles d'être saisies et constatées par les procédés de la science. Leurs effets se portent de prime-abord et manifestement sur l'organisation.

Les lésions nommées vitales et organiques, formant la troisième division, commencent autrement. Leurs causes, généralement inaperçues, souvent ignorées, s'adressent d'abord à la vitalité, au dynamisme. La structure des tissus se modifie, l'organisation s'altère : cette altération n'est que consécutive à la modification vitale.

Ces caractères sont assez décisifs pour autoriser les divisions que j'établis.

1re DIVISION.

LÉSIONS CONGÉNITALES; MONSTRUOSITÉS.

Les *lésions congénitales*, développées durant la vie intra-utérine, laissent dans l'organisation des traces indélébiles. Ces traces, ces altérations primitives de l'être à peine organisé, ont reçu la dénomination générale d'*anomalies*. Ce terme un peu vague, ainsi que celui de *déviations organiques* qu'on leur a aussi donné, s'applique à toutes les particularités, à toutes les exceptions qui s'éloignent plus ou moins du type spécifique de l'individu.

Si ces anomalies sont peu importantes, on les appelle *variétés;* si elles sont plus graves et entraînent dans la forme ou la disposition des parties, des changements notables, on les nomme *vices de conformation* ou *difformités;* si elles changent considérablement l'extérieur de l'individu et lui donnent un aspect plus ou moins repoussant, elles sont qualifiées de *monstruosités*.

Le mot *monstre* entraîne avec lui une idée fâcheuse; il s'applique à un individu ou un objet hideux, ou du moins bizarre, singulier, digne d'être vu, d'être montré (*monstratum*).

Le terme grec τερας, qui signifie *prodige, présage*, mais en même temps *phénomène, monstre*, a été heureusement employé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, pour appeler *tératologie* la science qui s'occupe des déviations congéniales de l'organisation.

Cette science, qui s'est fait une place assez large entre la zoologie, l'anatomie et la pathologie, a les rapports les plus intimes avec cette dernière.

Les anomalies ou lésions congéniales considérées dans leur origine héréditaire ou accidentelle, et dans leurs résultats, comme troublant l'exercice des fonctions ou comme entraînant la perte de la vie, se comportent à la manière des véritables états morbides, des maladies incurables, des lésions anatomiques fixes.

Si les déviations primitives troublent la nutrition des organes, les atrophient, les hypertrophient, changent leurs formes, comme le font les maladies développées après la naissance, celles-ci peuvent, à leur tour, faire rétrograder les tissus et les ramener aux conditions de l'état primitif : c'est ce que présentent le rachitis, le ramollissement du cerveau, l'hépatisation pulmonaire, l'hypertrophie du foie, etc.

Il est des maladies, telles que l'hydrocéphalie, l'idiotisme, l'hydrorachis, la cyanose, diverses hernies, des tumeurs variées, dont l'origine se confond avec les anomalies primitives de l'organisation; et parmi celles-ci, il en est qui constituent par elles-mêmes des affections pathologiques réclamant l'intervention de l'art; telles sont les occlusions, imperforations, divisions contre nature, accessibles aux procédés de la chirurgie.

Ainsi, la tératologie, qui, de même que la toxicologie, peut et doit, pour être approfondie, former une science à part, se rattache par des liens étroits et nombreux à la patholo-

gie (1). Les considérations succinctes qui vont suivre, relativement aux anomalies ou lésions congéniales, ne paraîtront donc pas déplacées ici.

Longtemps ces lésions ou leurs résultats ne furent regardés que comme des écarts de la nature, des jeux du hasard, des produits bizarres, des objets d'horreur ou de curiosité.

Cependant, dès l'année 1580, un philosophe qu'on ne saurait trop citer, Montaigne, disait, à l'aspect d'un enfant monstrueux (hétéradelphe) : « Ce que nous appelons monstres ne » le sont pas à Dieu, qui veoid en l'immensité de son ouvrage » l'infinité des formes qu'il y a comprinses. De sa toute sa- » gesse il ne part rien que bon, et commun, et réglé ; mais » nous n'en voyons pas l'assortiment et la relation. Nous ap- » pelons contre nature ce qui advient contre la coustume : » rien n'est que selon elle, quel qu'il soit. Que cette raison » universelle et naturelle chasse de nous l'erreur et l'eston- » nement que la nouvelleté nous apporte (2). »

Ce langage d'un esprit élevé et réfléchi, devançait de plus de deux siècles la réalisation des idées qu'il exprimait.

Une discussion célèbre, soulevée en 1724 et continuée pendant près de vingt ans, au sein de l'Académie des Sciences de Paris, entre deux hommes éminents, Winslow et Lemery (3), et les travaux importants de Haller (4) avaient bien appelé sur la monstruosité l'attention des savants; mais il était réservé à Meckel, à Geoffroy Saint-Hilaire (le père) et Serres d'en asseoir l'histoire sur une large base, sur la connaissance des lois créatrices de l'organisme vivant, et de retrouver l'ordre au milieu du désordre.

Profitant des avantages de sa position, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a donné un traité complet des anomalies, où les richesses d'une vaste érudition et des recherches personnelles

(1) M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire n'a tracé une ligne de démarcation très-prononcée entre les altérations pathologiques et les anomalies, que parce qu'il a étudié celles-ci principalement sous le rapport théorique. (*Gaz. méd.*, t. IV, p. 769.)

(2) *Essais*, liv. II, ch. 30.

(3) *Mém. de l'Acad. des Sciences*, 1724, 33, 34, 38, 40, 42, 43.

(4) *De monstris.* (*Opera minora*, t. III, p. 1.)

d'un grand intérêt, s'allient à une exposition méthodiqne et lucide des faits et des théories qui les enchaînent (1). Il a divisé les anomalies en quatre embranchements :

1° Les *hémitéries* (2), ou anomalies simples, variétés et vices de conformation relatifs au volume, à la forme, à la disposition des organes, etc.

2° Les *hétérotaxies* (3), ou anomalies complexes, occultes, et qui ne mettent point obstacle à l'exercice des fonctions.

3° Les *hermaphrodismes*, ou anomalies complexes, offrant sur le même individu les deux sexes ou quelques-uns de leurs caractères.

4° Les *monstruosités*, ou anomalies complexes et graves, rendant impossible ou très-difficile l'accomplissement des fonctions, ou entraînant de grandes difformités.

Cette division est, à juste titre, considérée comme classique. Toutefois, elle me semble motiver quelques réflexions.

L'embranchement des hétérotaxies se réduit, pour l'homme, aux faits d'inversion des organes thoraciques et abdominaux. Il n'a que les dimensions d'un genre, ou tout au plus d'une famille.

Les déplacements cervicaux ou abdominaux du cœur, rangés parmi les hémitéries, sont des monstruosités toujours complexes et beaucoup plus importantes que la perte d'une portion de membre (comme dans la phocomélie, l'hémimélie), ou même que celle d'un membre tout entier (ectromélie).

L'union de deux frères par une simple bande organisée (xiphopage), ou l'implantation d'un membre surnuméraire ou d'une partie de membre ou de tête sur un individu d'ailleurs bien conformé (polyméliens, polygnatiens), forment des monstruosités bien moins graves que la division profonde de la voûte palatine, que l'occlusion du rectum ou de l'urèthre, que l'inversion des artères pulmonaire et aorte ou une large perforation

(1) *Hist. générale et particul. des anomalies de l'organisation, etc., ou Traité de Tératologie*, 3 vol. Paris, 1832 et 1836.

(2) Ημι, *demi*; τερας, *monstre*; *demi-monstres*.

(3) Ετερος, *autre*, *différent*; ταξις, *ordre*.

de la cloison des ventricules, etc., qui compromettent très-sérieusement la vie.

La distinction des hémitéries et des monstruosités n'est donc pas tellement tranchée, qu'il ne puisse y avoir de mutuels empiétements.

Probablement, l'auteur fera lui-même disparaître ces légères imperfections. En attendant, tout en conservant les principes de sa nomenclature, j'adopterai, dans l'énumération qui va suivre, des bases analogues à celles posées par quelques-uns de ses prédécesseurs, par Breschet (1), M. Charvet (2), et surtout par Otto (3).

Les lésions congénitales seront distinguées relativement au nombre, au volume, à la forme, à la situation, à la structure des parties qu'elles intéressent. Parmi ces anomalies, il en est sur lesquelles je reviendrai à l'occasion des maladies des divers appareils. Je ne peux actuellement que les indiquer.

Cette énumération terminée, je jetterai un coup d'œil rapide sur les circonstances auxquelles les anomalies peuvent être attribuées, sur les lois de leur production et sur les conséquences qu'elles entraînent dans le mode d'existence et la durée de la vie.

§ Ier. — Tableau des principales lésions congénitales.

A. — *Lésions relatives au nombre.*

Une division très-naturelle se présente relativement aux lésions quantitatives.

Le nombre peut être augmenté ou diminué. Buffon avait divisé les monstres en ceux *par excès* et ceux *par défaut.* Breschet a fondé sur la même considération ses ordres *diplogénèses* et *agénèses*.

(1) *Dictionnaire de Médecine* en 21 vol., t. IV, p. 524.

(2) *Recherches pour servir à l'Hist. générale de la monstruosité.* Paris, 1827.

(3) Indiquée dans le *Traité de Tératologie*, t. I, p. 95.

(a). — Lésions congénitales constituées par une augmentation de nombre.

L'augmentation peut porter sur le nombre des individus ou sur celui des organes qui présentent l'anomalie.

α. — Augmentation relative au nombre des individus. — Il peut y avoir deux ou trois individus réunis; de là, la distinction des monstres en *doubles* et *triples*. Il n'y a pas d'exemple, dans l'espèce humaine, de monstres plus que triples; ceux-ci même sont extrêmement rares.

1° *Monstres triples.*

Les docteurs Reina et Galvagni, de Catane, ont décrit un monstre simple dans sa moitié sous-ombilicale, mais multiple supérieurement. Le tronc supportait deux cous. Un cou était surmonté d'une tête; l'autre cou en portait deux. Il y avait trois larynx, trois œsophages, deux cœurs, deux paires de poumons, trois membres thoraciques; il n'y avait qu'un estomac, qu'un duodenum, mais deux intestins grêles (1).

Les docteurs Bettoli et Fattori, de Parme, ont donné l'observation d'un fœtus de sept mois, qui renfermait dans l'abdomen un embryon incomplet, et présentait, dans une tumeur annexée au bassin, un autre embryon non moins imparfait (2).

2° *Monstres doubles.*

Ceux-ci, fort nombreux, offrent des modes variés d'union.

On a tâché de régulariser leur nomenclature. On a terminé les noms qu'ils portent par les mots *adelphe* (αδελφος, *frères*); *page* (παγεις, *uni*) ou *dyme* (δυμι, δυμος, *jumeau*), pour signaler la jonction de deux individus.

Les monstres doubles doivent être divisés en deux grandes séries (3). Dans la première, seront ceux qui présentent deux individus à peu près égaux; ce sont les *idiosomes* (ιδιος, égal;

(1) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire; *Tératologie*, t. III, p. 341.

(2) *Idem*, p. 342.

(3) Fréd. Lauth; *Essai et Observations sur les diplogénèses*. (Thèses de Paris, 1834, n° 279, p. 12.)

σῶμα, corps). Dans la deuxième, ceux qui résultent de l'union de deux individus très-inégaux; ce sont les *hétérosomes* (*ετερος, autre; σῶμα, corps*).

1re SÉRIE. — **Monstres doubles idiosomes.** — L'union des idiosomes peut se faire par une seule partie ou région, ou par plusieurs.

(I). *Adhésion opérée par une seule partie.*

1° *Union céphalique.* Elle a lieu par le vertex ou le front.

Par le vertex : c'est le genre *céphalopage* de M. Geoffroy Saint-Hilaire (1), la *bregmatopagie* de M. Cruveilhier (2). Cette monstruosité a été observée par Lemery (3), Albrecht (4), mais surtout par Barkow (5) et MM. Delpech et Villeneuve (6).

Le monstre du docteur Barkow était bi-femelle : il représentait deux enfants assis côte à côte; la tête de l'un s'appuyait par son sommet sur la partie postérieure et latérale de celle de l'autre; les deux crânes communiquaient ensemble.

Le monstre de M. Villeneuve résultait aussi de l'union sincipitale de deux fœtus mâles, mais placés bout à bout et presque en ligne droite. La face de l'un regardait l'occiput de l'autre. L'adhésion existait entre les téguments et les os. Les cerveaux étaient distincts, ainsi que leurs enveloppes.

Par le front : genre *métopage* (*μέτωπον, front*) de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire (7); *frontodymie* de M. Cruveilhier (8). Un exemple curieux de cette monstruosité eut pour témoin le savant Münster, et fut cité par Ambroise Paré, Licetus, etc. C'étaient deux filles, accolées par le front, qui vécurent dix ans.

On conserve dans le musée du collége des chirurgiens de Londres, le dessin d'une anomalie analogue (9).

(1) T. III, p. 60.
(2) *Anatomie pathologique*, t. I, p. 328.
(3) *Acad. des Sciences*, 1703, p. 39.
(4) *Comm. litt.* Norimb., 1736, sem. III, p. 22.
(5) *De monstris duplicibus vertice inter se junctis.* Berolini, 1821, avec figures.
(6) Séance de l'Académie royale de Médecine, du 17 nov. 1829.
(7) T. III, p. 56.
(8) P. 327.
(9) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, p. 58.

2° *Union thoracique*. Elle peut avoir lieu par la partie antérieure ou par l'un des côtés.

Par la partie antérieure : genre *sternopage* de M. Geoffroy Saint-Hilaire [1], *sternodymie* de M. Cruveilhier [2]. L'union s'étend jusqu'à l'appendice xiphoïde [3], ou jusqu'à l'ombilic, comme dans les cas rapportés par Sigwart [4], M. Frédéric Lauth [5], et le docteur Simpson [6]. Les organes thoraciques sont doubles, le foie peut être simple.

Par le côté du thorax : genre *ectopage* [7]. Les deux sujets regardent en avant, mais l'un à droite et l'autre à gauche; les rachis sont rapprochés. Il y a atrophie partielle des sternums et des côtes qui se correspondent; il n'y a point de fusion des organes intérieurs.

3° *Union abdominale*. Elle n'a jamais lieu qu'en devant; elle peut être sus-ombilicale, ou à la fois sus et sous-ombilicale.

Union sus-ombilicale : genre *xiphopage* de M. Geoffroy Saint-Hilaire, *sus-omphalodymie* de M. Cruveilhier. L'exemple le plus remarquable de cette anomalie, est celui des frères Siamois, Chang et Eng, qu'on voyait à Paris en 1825. Ils avaient vingt-quatre ans. Ils étaient unis par une bande flexible organisée, étendue de l'ombilic à l'appendice xiphoïde [8].

Dans un cas de xiphopagie, M. Cruveilhier a vu la duplicité des organes intérieurs, excepté du jéjunum; les deux cœurs communiquaient ensemble [9].

[1] Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, p. 93.

[2] P. 329.

[3] James Oliphant; *Medical Commentaries*, t. X, p. 249.

[4] *Hist. gemellorum coalitorum monstrosa pulchritudine spectabilium.* Tubingæ, 1769.

[5] Thèse, p. 50.

[6] *Union médicale*, t. II, p. 486. Un ombilic, deux art. ombil., un foie, un péricarde, deux cœurs, quatre poumons.

[7] Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, p. 98.

[8] Voyez, sur les frères Siamois, *Mém. de l'Ac. de Méd.*, t. V, p. 576; — *Archives*, 2ᵉ série, t. XIV, p. 71; — *Journ. hebdomadaire*, 1836, t. I, p. 30; — *Revue méd.*, 1829, t. IV, p. 231; 1836, t. III, p. 145; — *Journal général*, 3ᵉ série, t. XII, p. 321, etc. — *Gaz. des Hôpit.*, 1849, p. 378; — *Journ. des Conn. méd.-chir.*, 1848, p. 232.

[9] *Anat. path.*, in-folio, XXVᵉ livr., pl. 5 et 6; — et *Anat. path.*, t. I, p. 334.

Union sus et sous-ombilicale : sus et sous-omphalodymie de M. Cruveilhier ; *omphalopagie.* Il y a deux poitrines distinctes ; le bassin, les membres sont aussi doubles ; mais les deux abdomens sont adhérents dans une grande étendue, par l'interruption de la paroi antérieure de cette cavité.

Je trouve un exemple et la figure de cette monstruosité, dans une Dissertation de Car.-Phil. Lombardius (1). Il n'y avait qu'un foie, mais son volume était double ; il y avait deux vésicules biliaires, deux estomacs, un duodénum, un jéjunum, deux iléons, deux cœcums, etc.

4° *Union pelvienne.* Elle a lieu par la partie postérieure ou par la partie antérieure du bassin.

Par la région sacrée : genre *pygopage (πογὸς, fesses)* de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire ; *sacrodymie,* variété de la *vertébrodymie* de M. Cruveilhier (2). Le fait le plus curieux relatif à cette jonction, est celui de deux sœurs Hongroises, nées en 1701, et qui vécurent jusqu'à l'âge de vingt-deux ans. Les vulves étaient confondues entre les quatre cuisses ; il n'y avait qu'un anus et qu'un coccix ; les deux aortes et les deux veines-caves inférieures communiquaient entre elles.

Un autre cas a été fourni par M. Normand, chirurgien à Montfort-l'Amaury (3). Les jumeaux étaient mâles ; ils n'avaient à eux deux qu'un anus, un pénis, un scrotum ; mais ils avaient quatre testicules.

Par les iskions : genre *ischiade* ou *ischiopage* de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire (4), *ischiadelphe* de Dubrueil, de Montpellier (5), *ischiodymie* de M. Cruveilhier (6). Les deux bassins, unis bout à bout, étaient accolés par les tubérosités iskiatiques ; les hypogastres étaient confondus jusqu'à l'ombilic ; les membres inférieurs, au nombre de quatre ou de

(1) *Exercitatio anatomica de monstro humano.* Marburg.-Cattor, 1684.

(2) *Anat. path.*, p. 329.

(3) *Bulletin de la Soc. de la Faculté de Médecine de Paris*, 1818, n° 1.

(4) P. 69.

(5) *Description de deux monstres doubles humains, et création du genre ischiadelphe.* (*Ephémer. méd. de Montpellier*, t. VI, p. 298.)

(6) P. 343.

trois (1), rejetés sur les parties latérales; les appareils génitaux et urinaires doubles; mais il n'y avait qu'un seul rectum, et même une seule ouverture servant d'anus et de vulve.

Je ferai remarquer, avant d'aller plus loin, que chez les métopages, les céphalopages et les pygopages, on trouve deux ombilics distincts. Dans les autres genres de monstruosités que je viens de signaler, comme aussi dans ceux dont je vais actuellement m'occuper, il n'y avait qu'un seul ombilic pour les deux individus.

(II). *Adhésions ayant lieu par plusieurs parties ou régions :*

1° *Adhésion céphalo-thoracique.* C'est une règle constante que, quand les crânes sont confondus, les thorax le sont aussi.

M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire a établi deux familles sous les noms de *syncéphaliens* et *monocéphaliens*. Les premiers offrant un crâne et deux faces, complètes ou incomplètes; les seconds, un crâne et une face seulement.

Le genre *janiceps*, *janus* (*prosopo-sternodymie* de M. Cruveilhier), est remarquable par la régularité des deux faces opposées. Meckel a offert plusieurs exemples de cette monstruosité (2), dont j'ai donné une description assez détaillée (3). Les sujets que j'ai disséqués étaient du sexe féminin. J'ai constaté l'absence des nerfs olfactifs, et d'une partie des ethmoïdes et des sphénoïdes.

Le genre *iniope* (*ινιον*, *occiput; ωψ*, *œil*) de M. Geoffroy Saint-Hilaire (4), présente d'un côté une face complète, et de l'autre, un œil et une ou deux oreilles. Michel Heyland en a publié un exemple (5).

Le genre *synote* de M. Geoffroy Saint-Hilaire (6) n'offre plus, comme vestiges de la seconde face, que deux oreilles

(1) *Bulletin de l'Acad. de Méd.*, t. X, p. 1019. — *Revue Méd.*, 1845, t. III, p. 184.

(2) *De duplicitate monstrosa commentarius.* Halæ–Berolini, 1815, § LV, p. 66.

(3) *Journal de la Soc. de Méd. de Bordeaux*, 1831, t. V, p. 1. — et *Mém. de Médecine clinique et d'Anatomie pathologique*, p. 309.

(4) P. 124.

(5) *Monstri hassiaci desquisitio medica.* Glessæ-Cattorum (sans date). Le monstre était né en 1664.

(6) P. 126.

rapprochées. Klinkosch a décrit minutieusement un fait de ce genre [1]. J'ai eu l'occasion d'en examiner un, conservé depuis plus de soixante ans à l'École de Médecine de Bordeaux [2]. Dans un cas dont la description est due à Kreitner [3], du côté opposé à la face, sur la ligne médiane, existaient deux petites excroissances cartilagineuses, et entre elles un trou peu profond; au-dessous étaient les deux oreilles, qui se touchaient.

La famille des *monocéphaliens* de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, ou la *monocéphalodymie* de M. Cruveilhier [4], se subdivise en *déradelphie* (δερή, *cou*), *thoradelphie*, *synadelphie*, selon que l'union s'étend jusqu'à l'ombilic ou le dépasse, et qu'il y a quatre, trois ou deux membres thoraciques.

M. Geoffroy Saint-Hilaire a cité de nombreux exemples de monocéphalie. Je suis étonné de ne pas rencontrer, parmi ces faits, un cas très-curieux et très-détaillé, présenté en 1827 à l'Académie de Médecine par M. Villette [5], et sur lequel M. Andral fit un rapport [6]. Il n'y avait qu'une face, mais deux ethmoïdes, deux nerfs olfactifs, deux yeux, quatre nerfs pathétiques pour deux muscles grands obliques, trois hypoglosses, deux langues, etc.

2° *Adhésion thoraco-cervicale*. Je place ici le genre *hémipage* de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire [7]; c'est la *sous-maxillo sternodynie* de M. Cruveilhier [8]. Les deux crânes sont distincts, ainsi que la partie supérieure des deux faces; mais depuis la bouche, qui est commune aux deux individus, jusqu'à l'ombilic, la réunion est assez intime pour qu'on ne rencontre qu'un œsophage, un pancréas, un duodenum et un jejunum.

(1) *Dissertationes pragenses*, t. 1, p. 221.
(2) *Journal de la Soc. de Méd. de Bordeaux*, 1831, t. V, p. 10.
(3) *Descriptio monstri duplicati*. Nordlingæ, 1826.
(4) P. 361.
(5) Voyez la description et les planches, *Journal des Progrès*, t. VIII, p. 157.
(6) *Archives*, t. XIV, p. 449.
(7) P. 104.
(8) P. 356.

3° *Adhésion thoraco-abdominale.* Ce mode d'union a pour représentant un cas décrit par le docteur Benedini, dans la *Gazetta medica di Milano* (1). Les thorax étaient unis latéralement. Il y avait trois membres supérieurs. Les deux cœurs étaient distincts, mais petits; les viscères abdominaux réduits à l'état de simplicité; ainsi, il n'y avait qu'un foie, un estomac, un pancréas, une rate, mais quatre reins; on n'a trouvé que deux testicules, un pénis et un anus pour les deux individus. Il y avait trois membres inférieurs.

On peut rapporter à cette famille le genre *rachipage* décrit par M. Eudes Deslongchamps, dans lequel l'union des deux fœtus avait lieu par les rachis, depuis la troisième vertèbre dorsale jusqu'au sacrum (2).

4° *Adhésion pelvi-crurale.* Ici se range le genre *psodyme* (*ψὸα*, *lombes*) de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire (3), ou la *mono-pelvidymie* de M. Cruveilhier (4). Il y a fusion des deux bassins et des quatre membres inférieurs; ceux-ci n'en forment plus que deux, quelquefois avec vestiges d'un troisième. Au-dessus de l'ombilic, les deux individus sont distincts. Un exemple de cette monstruosité a été présenté à l'Institut, par M. Decerfz de La Chatre (Indre). Le monstre appartenait au sexe féminin; les deux têtes étaient opposées. Il n'y avait qu'un anus et une vulve. L'une des jumelles a seule pris le sein, l'autre n'était nourrie que par quelques gouttes de lait projetées dans la bouche; et, chose assez remarquable, celle-ci était la plus vive et paraissait se porter le mieux (5).

5° *Adhésion thoraco-pelvi-crurale.* Deux genres.

Dans le *xiphodyme* de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire (6), ou *sterno-pelvidymie* de M. Cruveilhier (7), l'union s'étend

(1) Janv. 1844. — V. aussi *London Journal, et New-York med. Journal*, 1844, t. III, p. 264.

(2) *Mém. de la Soc. de Biologie*, t. III, p. 221.

(3) P. 157.

(4) P. 247.

(5) *Gaz. Méd.*, 1845, t. XIII, p. 556.

(6) P. 161.

(7) P. 248.

jusqu'au milieu du thorax. A ce genre appartiennent le monstre double mâle décrit par le docteur Antoine Boiti de Wurtzbourg, et conservé dans le cabinet anatomique du grand hôpital de Rome (1), un autre exemple fourni par M. Ern. Hesse (2), et le monstre femelle connu sous les noms de *Rita-Cristina*. Ce dernier, né en Sardaigne en 1829, a été particulièrement étudié par MM. Martin Saint-Ange (3) et Serres (4). Les membres inférieurs et la partie inférieure du tronc semblaient n'appartenir qu'à un seul individu. Les organes génito-urinaires étaient simples; mais les deux thorax se dégageaient l'un de l'autre au niveau des mamelons. Il y avait quatre membres supérieurs, deux cous, deux têtes, deux cœurs, deux estomacs, un foie avec deux vésicules biliaires.

J'ajoute un fait qui semble former un type intermédiaire entre le précédent et le suivant. C'est un monstre *monosomien bicéphale,* décrit par M. Pasi de Faenza. Il n'avait qu'un tronc, surtout qu'un sternum, que deux membres supérieurs, deux membres inférieurs, mais deux rachis accolés et qui ne se séparaient qu'au cou pour supporter chacun une tête; des deux têtes, l'une était volumineuse et l'autre petite, privée de voûte crânienne; les deux rachis étaient inégaux. Il y avait deux cœurs, deux œsophages, deux trachées (5).

Dans le genre *dérodyme* (δειρή ou δερη, *col*) (6), l'union des deux thorax est complète, ainsi que celle de toutes les parties inférieures. Il n'y a que deux membres supérieurs, qu'un cœur; mais il y a deux aortes, qui vont se réunir au niveau de la dixième vertèbre dorsale. Il y a deux artères pulmonaires et deux paires de poumons, deux œsophages, deux estomacs et deux intestins; un seul foie, mais deux

(1) *Bull. de la Soc. méd. d'émul. de Paris,* t. VI, p. 5.

(2) *Monstri bicipitis descript. anat.* Berol., 1823. L'un des fœtus semble implanté sur l'autre. Sa face est difforme; il y a un bec-de-lièvre. On a trouvé deux cœurs.

(3) *Journ. hebdom.*, 1830, t. VI, p. 42.

(4) *Recherches d'anat. transc.* Paris, 1832. — Voyez aussi *Journ. des Progrès*, t. XVI, p. 261, et t. XVIII, p. 216.

(5) *Gazette médicale*, 1837, p. 428.

(6) Geoffroy Saint-Hilaire, t. III, p. 175.

vésicules biliaires. Ces détails sont empruntés au cas décrit par M. Fréd. Lauth, dans sa thèse ([1]). M. Alfred Ebsworth en a observé un, dans lequel le tube intestinal s'interrompait bien avant le lieu de sa terminaison normale ([2]); et Prus adressa d'Alexandrie l'histoire curieuse d'un dérodyme mâle, ayant une tête blanche et une tête noire ([3]).

6° *Adhésion cervico-thoraco-pelvi-crurale.* Cette sorte d'union, la plus complexe de toutes, forme la famille des *monosomiens* de M. Geoffroy Saint-Hilaire.

Il y a trois degrés : 1° deux têtes posées sur un seul cou, genre *atlodyme* (*ατλας, première vertèbre*) de M. Geoffroy Saint-Hilaire; 2° deux faces distinctes, mais crânes confondus, genre *iniodyme* (*ινιον, occiput*) de M. Geoffroy Saint-Hilaire, *temporo-pelvidymie* de M. Cruveilhier; 3° un seul crâne, une seule face, mais quatre yeux, deux nez et deux bouches, genre *polyopse* ou *opodyme* de M. Geoffroy Saint-Hilaire. C'est le dernier degré de fusion encore appréciable de deux individus. Elle n'a pu s'accomplir que par la destruction presque complète de la moitié de chacun d'eux.

IIe SÉRIE. — Monstres doubles hétérosomes. — Des deux individus qui sont accolés, l'un est normal, l'autre est amoindri et paraît vivre aux dépens de son frère. C'est un parasite.

On divise les hétérosomes en ceux dont le parasite se voit à l'extérieur, et en ceux où il est caché à l'intérieur du sujet normal. Les premiers sont dits par *implantation*, et les seconds par *inclusion*.

(1). *Monstres doubles hétérosomes par implantation.* Quatre familles :

1° Sur la région épigastrique ou ombilicale, se trouve greffé ou un fœtus informe à peu près entier, ou la moitié inférieure d'un fœtus, espèce d'acéphale, ou la moitié supérieure. De là,

([1]) P. 43.

([2]) *Medical Times*, t. IX, p. 266. — Voyez un autre exemple, par M. Pfeiffer, de New-Oxford; *American Journal of med. sc.*, 1846, t. II, p. 80. L'enfant était mâle.

([3]) *Revue méd.*, 1848, t. II, p. 449. — *Union méd.*, t. II, p. 360.

la distinction de la famille des *hétérotypiens* en trois genres, sous les noms de *hétéropage, hétéradelphe* et *hétérodyme* (1).

2° Sur le sommet de la tête du sujet principal, s'est attachée, par son côté correspondant, une tête dépourvue de tronc et de membres. On a deux exemples de cette monstruosité, l'un fourni par Home (2), l'autre par Wottem (3). Elle appartient à la famille des *hétéraliens* et au genre *épicome* de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire.

A ce genre doit se rattacher un fait très-curieux, publié par le docteur Buhring, de Perleberg (4). Une fille naquit avec deux têtes, l'une normale, l'autre comme surajoutée derrière la première, et ne tenant que par un pédicule. On crut pouvoir lier celui-ci; il n'y eut d'abord qu'une sorte de congestion sanguine vers la tête normale, qui nécessita une saignée de la jugulaire. L'enfant téta très-bien; mais trente-six heures après la ligature, on le trouva mort.

3° Sur la mâchoire, soit inférieure, soit supérieure, sont greffés une tête informe, ou des débris de tête, réduits parfois à un os maxillaire inférieur. Ces monstres, étudiés par Geoffroy Saint-Hilaire le père, ont été nommés *polygnathiens* (c'est-à-dire *à plusieurs mâchoires*), et subdivisés en genres *épignathe, hypognathe* et *augnathe* (αυ, adverbe qui exprime le redoublement; γναθος, *mâchoires*).

4° Sur la tête, le dos, l'épigastre, l'hypogastre ou le périnée, ou enfin sur différents membres du sujet normal, se sont implantés des membres surnuméraires. De là, la famille des *polyméliens* (μέλος, *membre*), et la formation des genres *céphalomèle, notomèle, gastromèle, pygomèle* et *mélomèle* (5).

Le nombre des membres implantés varie. Dans une Disser-

(1) Geoffroy Saint-Hilaire, t. III, p. 207. — Voyez-en des exemples dans les *Archives*, t. XII, p. 306, 310.

(2) *An account of a child with a double head. Philos. trans.*, 1790, t. LXXXIX, p. 28. — *Medical facts*, t. I, p. 164. — *Journal général*, t. XXX, p. 408, etc.

(3) *Description de deux fœtus réunis par la tête*. Liége, 1828. — V. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. III, p. 247.

(4) *Gaz. méd.*, 1844, p. 421.

(5) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. III, p. 262.

tation de M. J. Wirtensohn, je trouve la description et la figure d'un polymélien gastromèle présentant deux membres inférieurs assez bien conformés, et les rudiments de deux membres supérieurs, les mains étant assez distinctes ([1]). M. Gorré, de Boulogne, a communiqué à l'Académie des Sciences, une Note relative à un enfant qui présente un troisième membre inférieur, intermédiaire aux deux membres normaux, et formé lui-même par l'adhésion intime de deux appendices surnuméraires. L'appareil sexuel mâle était double ([2]).

Cette famille forme la troisième division des monstres doubles, selon la classification de M. Cruveilhier ([3]). Il l'intitule *monstres dont la dualité est établie par des membres ou des organes surnuméraires.*

Il résulte des recherches de M. Pigné, que chez ces individus, non-seulement l'extérieur présente des parties surajoutées, mais qu'on trouve des organes également doubles à l'intérieur. Ainsi, des pièces osseuses sont répétées; il y a deux foies, deux rates, deux paires de reins, deux cœcums, deux rectums, quatre poumons, deux cœurs, etc. L'extérieur n'annonçait qu'un seul individu, il y en avait cependant deux sous la même peau; l'un, comme englouti par l'autre, n'avait laissé dépasser au dehors que quelques fragments.

M. Pigné a également vu un fœtus à deux langues, un autre à double verge. L'un avait deux duodenums et deux rectums; l'autre, deux cœurs, quatre poumons, deux estomacs, etc.

M. Bonnefous, de Rhodez, a donné l'histoire d'un jeune enfant portant à l'hypochondre droit un membre inférieur complet, y compris l'os iliaque, dont on put faire heureusement l'extraction. Mais il avait, en outre, une deuxième petite verge qui rendait de l'urine et devait faire supposer que les organes sécréteurs de ce fluide étaient pareillement doubles ([4]).

([1]) *Duorum monstrorum duplicium humanorum descript. anat.* Berolini, 1825.
([2]) Séance du 25 mai 1846. — Voyez, pour d'autres faits, *Gazette méd.*, t. XIV, p. 363.
([3]) *Anat path.*, t. I, p. 384.
([4]) *Journ. des Connaissances méd. chir*, 1842, t. IX, p. 162.

2° *Monstres doubles hétérosomes par inclusion.* Cet ordre de monstruosités, qui forme la famille des *endocymiens* (*ἔνδον, dedans; κῦμα, fœtus*) de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire [1], ou *enadelphes*, est d'un grand intérêt pour le médecin praticien. C'est une cause à peu près constante d'incommodités, de souffrances, de maladie et de mort. Il est donc nécessaire de lui accorder quelque attention.

On doit distinguer les endocymiens en superficiels ou sous-cutanés, et en profonds ou splanchniques.

(I). *Endocymiens superficiels.*

Les endocymiens superficiels occupent ordinairement la partie inférieure du bassin, soit en arrière aux environs de l'anus, soit en avant à l'aine ou au scrotum.

On compte treize exemples d'endocymiens renfermés dans des kystes, placés eux-mêmes au voisinage de l'anus. Ces exemples ont été fournis par Wills [2], Delassone [3], Simmons [4], M. Naudin [5], Græffe et Walther [6], Mayer [7], Wedemeyer [8], Capuron et Olivier d'Angers [9], Martin de Lyon [10], M. Charvet de Grenoble [11], Komm de Gratz [12], Emmerich de Mutterstadt [13]. On peut y ajouter l'observation des docteurs Bettoli et Fattori, déjà citée.

Ces faits ont été recueillis sur sept individus appartenant au sexe féminin (obs. de Wills, Simmons, Olivier, Charvet, Komm, Fattori, Emmerich); quatre au sexe masculin (obs.

(1) T. III, p. 291.
(2) *Philosophic. transactions*, 1748, t. XLV, p. 325.
(3) *Académie des Sciences*, 1771.
(4) *Medical facts*, t. VIII, p. 1.
(5) *Journal général*, t. LV, p. 342.
(6) *Journal des Progrès*, 1826, t. II, p. 254.
(7) *Journal complémentaire*, t. XXX, p. 63.
(8) *Bulletin des Sciences méd.*, t. XII, p. 6.
(9) Voyez le Mém. d'Olivier d'Angers, *sur la monstruosité par inclusion.* — *Archives*, t. XV, p. 355.
(10) *Idem*, p. 356.
(11) *Archives*, 3e série, t. III, p. 206.
(12) *Expérience*, t. V, p. 255.
(13) *Gaz. Méd.*, 1847, p. 839.

de Walther, Mayer, Wedemeyer et Martin), et deux dont le sexe n'est pas noté.

Le sujet est né cinq fois avant terme, deux fois à terme, mais mort. Il a pu survivre quelques minutes (obs. de Naudin), cinq jours (Martin), quinze jours (Wills), deux ans (Simmons), vingt ans (Emmerich), et vingt-trois ans (Komm).

Les parents de l'enfant observé par Simmons, le lui portèrent à l'âge de neuf mois, pour solliciter l'ablation de la tumeur; opération que ce chirurgien refusa prudemment de tenter. L'enfant ne mourut que quinze mois après. La jeune personne âgée de vingt-trois ans dont parle Komm, voulut être débarrassée de sa tumeur. On en fit l'extraction; deux heures après, elle expirait. Quant à la malade d'Emmerich, qui se soumit à l'opération à l'âge de vingt ans, il paraît que la réussite fut complète après une longue suppuration.

Le kyste endocymien a d'autres fois été placé à la partie antérieure du bassin, occupant l'aine ou même descendant dans le scrotum. Un cas de ce genre fut communiqué, en 1697, à Duverney (1). Fatti (2), Prochaska (3), Ekl (4), en ont rapporté d'analogues. Le fait le plus notable est tiré de la pratique de M. Velpeau (5). Il s'agit d'un jeune homme de vingt et un ans, bien constitué, qui portait une tumeur scrotale, dont la nature fut annoncée par cet habile observateur (6). L'extirpation faite, le diagnostic fut confirmé. Le malade succomba vingt-quatre jours après; il était survenu un épanchement pleural.

Friedlander a publié une observation de Diétrich de Glo-

(1) Par Saint-Donat, chirurgien à Sisteron. — Voyez Arnaud; *Nouv. obs. sur la pratique des accouchem.* Paris, 1715, p. 80.

(2) *Bulletin des Sciences méd.*, t. IX, p. 15. — *Journ. univ.*, t. XLIV, p. 252.

(3) Voyez la Diss. de Capadose; *De fœtu intra fœtum*. Lugd. Batav., 1818, p. 73.

(4) Mém. d'Ollivier. (*Archives*, t. XV, p. 543.)

(5) Recueilli par M. Izokalski. (*Archives*, 3e série, t. VII, p. 299.) — V. aussi la relation donnée par M. Velpeau. (*Gaz. méd.*, 1840, t. VIII, p. 97.)

(6) M. Cruveilhier, qui avait eu occasion de voir le malade, avait porté le même jugement. (*Anat. path.*, t. I, p. 874.)

gau, relative à un enfant qui portait une tumeur scrotale volumineuse, dont la chute fut provoquée par une ligature placée près de l'anneau. Cet enfant guérit. Dans la dissection de la tumeur, on trouva des os de fœtus (1). Où étaient-ils spécialement contenus? On paraît croire qu'ils étaient renfermés dans la substance même du testicule droit. Je crois que cette assertion résulte d'un examen insuffisant.

La même incertitude me paraît exister à l'égard d'un fait soumis à l'Académie de Médecine, par M. André de Péronne, et examiné par Olivier d'Angers (2). Du scrotum d'un enfant de sept ans, sortirent des cheveux, des dents; la tumeur fut liée et tomba. Non-seulement on ne put savoir d'où venaient ces corps étrangers, mais Olivier émit l'hypothèse qu'ils n'étaient peut-être que des produits de sécrétion, se fondant sur ce que lorsque l'on retrouve des débris de fœtus, dans la monstruosité par inclusion, il n'y a jamais de cheveux ni de dents libres; assertion hasardée, comme on le verra bientôt. Mais une circonstance qui donne quelque autorité à l'opinion d'Olivier, c'est le développement tardif de la tumeur, dont on ne s'était point aperçu à la naissance de l'enfant.

Le pubis a été le siége de tumeurs analogues. En 1746, Lecluse, chirurgien de Lille, envoya à Morand une excroissance qu'il avait enlevée sur l'hypogastre d'une petite fille, née avec cette anomalie. Cette excroissance renfermait des os de fœtus (3).

On a aussi trouvé, mais fort rarement, de ces tumeurs ailleurs qu'aux environs du bassin.

Daubenton, dans sa Description du cabinet du jardin du roi (4), parle d'une poche située au-devant du cou d'un enfant, renfermant des cheveux et une tête informe. Peut-être ce cas est-il le même que celui dont il est fait mention dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, pour l'année 1754, p. 41.

(1) *Revue médicale*, t. VIII, p. 361.
(2) *Mém. de l'Acad. roy. de Médecine*, t. III, p. 480.
(3) *Hist. acad. des Sciences*, 1746, p. 41.
(4) Buffon; *Hist. nat.*, t. XIV, p. 281.

(II). *Endocymiens profonds.*

Les endocymiens profonds ou splanchniques ont été observés dans le thorax ou dans l'abdomen.

Il n'y a qu'un exemple du premier siége; il a été fourni par Gordon (1). J'y reviendrai lorsqu'il s'agira des tumeurs solides intra-thoraciques.

Quant aux *endocymiens abdominaux*, on les a trouvés, soit aux environs du colon transverse, soit dans l'un des ovaires.

Les premiers étaient placés dans la duplicature du mésentère; ils n'étaient point contenus dans la cavité du péritoine.

La science possède dix exemples de cette curieuse inclusion. Ils ont été publiés par Schurigt (2), Herman Schnetzer (3), Dupuytren (4), Young (5), Ed. Phillips (6), Natn. Higmore (7), Prochaska (8), Olivry (9), par un anonyme dans le *Journal universel des Sciences médicales* (10), par le docteur Roux, du Var (11), par M. Mathieu, de la Charité (Loire) (12), par M. Schœnfeld (13). Ici se rapporte encore le cas déjà cité de monstre triple, dû aux docteurs Bettoli et Fattori.

Dans ces treize cas, le sexe féminin domine. Les cas de Dupuytren, Young, Higmore et Schœnfeld, appartenaient seuls au sexe masculin.

Les sujets atteints de cette monstruosité venaient de naître (14),

(1) *Medico-chir. Trans.*, t. XIII, Ire part., p. 12, — et *Archives*, t. II, p. 270.

(2) Lentin; *Observat. med. fasciculus*, 1764, p. 59.

(3) *Actes de l'Académie de Stockholm*, 1758. — V. *Commentarii de rebus gestis*. Lipsiæ, t. VIII, p. 13.

(4) *Bulletin de la Société de l'École de Médecine de Paris*, 1re année, p. 4. — V. aussi la Thèse de M. Lachèze : *De la duplicité monstrueuse par inclusion*. Paris, 1823, p. 48, où le monstre est représenté.

(5) *Medico-chirurgical Transactions*, 1808, t. I, p. 234.

(6) *Idem*, 1815, t. VI, p. 124.

(7) *Case of a fœtus found in the abdomen of a young man*, 1815.

(8) Capadose; *De fœtu intra fœtum*, p. 71.

(9) *Journal général*, 1820, 2e série, t. XI, p. 184.

(10) 1828, t. L, p. 251.

(11) *Gazette médicale*, 1836, p. 551.

(12) V. le Rapport de M. Gerdy, séance de l'Académie de Médecine, du 24 août 1841; — et la Lettre de M. Lesauvage, de Caen, *Gaz. Méd.*, 1841, p. 680.

(13) *Annales et Bull. de la Soc. de Méd. de Gand*. — *Gazette méd.*, 1841, p. 827.

(14) Obs. de Schœnfeld.

ou avaient deux ([1]) ou trois mois ([2]), deux ans et demi ([3]), treize ([4]), quinze ([5]), seize ([6]), dix-sept ([7]), trente-huit ([8]), cinquante-deux ([9]), et soixante-treize ans ([10]).

La tumeur fœtale a été plusieurs fois la cause ou l'occasion de la mort du sujet qui la portait. Deux fois une hémorrhagie interne hâta cette funeste terminaison ([11]).

Chez la malade de M. Mathieu, il y avait grossesse extra-utérine coïncidente. La gastrotomie pratiquée amena la sortie d'un fœtus bien conformé, et, en outre, des os et des cheveux provenant d'une tumeur sous-diaphragmatique, dont la surface lisse et polie était formée par le péritoine.

Chez la vieille femme ouverte à l'hôpital Saint-Antoine, on ne s'attendait point à trouver une anomalie de ce genre, laquelle paraît n'avoir eu, dans ce cas presque exceptionnel, aucune influence sur la durée de la vie.

Un fait très-intéressant est, sans contredit, celui de Schurigt. La tumeur s'ouvrit; des dents, des os, des cartilages, des cheveux sortirent. La cavité s'affaissa, et la malade guérit.

Un autre fait non moins remarquable a été communiqué à l'Académie de Médecine par le docteur Sulikowski. Une jeune fille de quatorze ans, portant, à l'ombilic, une tumeur considérable, en a été débarrassée par une opération dans laquelle l'abdomen a été largement ouvert. Cette tumeur renfermait un fœtus déformé et incomplet ([12]).

Les tumeurs de même genre qui occupent l'*ovaire*, ne sont pas moins dignes d'attention. Nysten trouva chez une fille de

([1]) Obs. de Prochaska.
([2]) Obs. de Young.
([3]) Obs. de Philips.
([4]) Obs. de Dupuytren.
([5]) Obs. de Schurigt et de Schnetzer.
([6]) Obs. d'Higmore.
([7]) Obs. d'Olivry.
([8]) Obs. de Mathieu.
([9]) Obs. de Roux, du Var.
([10]) *Journal universel*, lieu cité.
([11]) Obs. de Schnetzer et d'Higmore.
([12]) V. le Rapp. de M. Danyau, séance du 18 nov. 1851. (*Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 537.)

treize ans, impubère et dont les organes génitaux externes paraissaient n'avoir subi aucune atteinte, un kyste volumineux renfermant des dents, des os, des cheveux, de la graisse, etc. Cette tumeur occupait, dans le ligament large gauche, la place de l'ovaire (1).

M. Denis, appelé auprès d'une femme de vingt-sept ans, asphyxiée par la vapeur du charbon, rencontra dans l'examen cadavérique qu'il fit, un kyste fibreux de l'ovaire gauche, contenant de la graisse, des os, des dents, des cheveux, une espèce de tête. L'utérus était volumineux. On sut que cette personne était très-portée aux plaisirs vénériens (2).

Voilà deux faits très-analogues pour les apparences du kyste et de son contenu, très-différents assurément sous le rapport de l'origine de la tumeur fœtale. Tout porte à penser que, dans le premier cas, les débris étaient ceux du frère de la malade, et dans le second, ceux de l'enfant de la malade elle-même. Pour le premier cas, il s'agissait donc d'une monstruosité double, et dans le second, d'une grossesse extra-utérine ovarienne et d'un parasite unitaire.

Comment distinguer ces cas si dissemblables ?

Il y a plusieurs années que M. Moreau, médecin à Cadillac, envoya à la Société de Médecine de Bordeaux un kyste trouvé à la place de l'ovaire gauche, chez une demoiselle de cinquante ans, morte à l'asile des aliénés. Ce kyste, dont je fis l'examen avec MM. Barnetche et Bonnet (3), avait ses parois parsemées de plaques comme cartilagineuses. Il contenait un fragment de mâchoire inférieure, trois dents implantées dans des espèces d'alvéoles, une autre de deuxième dentition encore renfermée dans sa loge, quelque chose d'analogue à des os du carpe; en outre, des pelotons de cheveux et deux masses graisseuses, arrondies, jaunâtres, ayant, d'après les recherches de M. Barbet, de l'analogie avec la matière cérébrale altérée.

(1) *Journ. de Corvisart, Leroux et Boyer*, t. V, p. 144.

(2) Mémoires sur trois cas rares, 1828, p. 63.

(3) Voyez *Journal de la Société de Médecine de Bordeaux*, 1838, 2e série, t. VII, p. 101.

Il y eut lieu de penser qu'il s'agissait, dans ce cas, d'une grossesse extra-utérine. L'état des organes génitaux externes avait permis de le supposer; mais l'absence de renseignements antérieurs dut laisser quelques doutes.

Les exemples de kystes de l'ovaire contenant des cheveux et des dents, sont très-nombreux. Meckel a réuni les principaux dans un Mémoire publié en 1819 (1). Je reviendrai sur ce sujet en parlant des maladies des ovaires.

b. — Augmentation relative au nombre des organes. — Cette augmentation n'est pas réelle lorsqu'il n'y a qu'une division d'organe, ou une cloison séparant une cavité en deux loges. Elle est positive quand les autres parties conservent leur intégrité. Elle se remarque surtout parmi les organes multiples et disposés en séries, comme les dents, les vertèbres (2), les côtes, les doigts.

Les exemples de doigts surnuméraires sont nombreux (3).

Les muscles peuvent aussi être répétés. Les artères, les veines, présentent fréquemment des anomalies du même genre: ce sont surtout les petites divisions; mais les gros troncs n'en sont pas exempts (4).

On cite des exemples de cœurs doubles, de testicules surnuméraires; mais ces faits ne sont pas parfaitement authentiques.

Ceux de mamelles multiples (5), de matrices ou de vessies doubles (6), de reins répétés, sont moins rares et mieux constatés.

Nous avons vu précédemment la multiplication monstrueuse ne se manifester au dehors que par des additions très-limitées,

(1) *Journal complémentaire*, t. IV, p. 122.

(2) Voyez la description d'une anomalie par augmentation du nombre des vert. cervic.; par Dubrueil, prof. à la Fac. de Montp. (*Gazette méd.*, 1849, p. 871.)

(3) J'ai soigné à l'hôpital un homme qui avait un doigt surnuméraire à chaque main et au pied gauche. Son père offrait une anomalie pareille.

(4) Voyez un exemple d'aorte double; *Union médicale*, t. I, p. 406.

(5) Percy; *Journal de Corvisart*, t. IX, p. 379.

(6) Juetting; *De ventriculi et vesicæ urinariæ duplicitate*. Berolini, 1838.

telles qu'un fragment de tête, de membre, etc. Est-ce qu'un ou plusieurs doigts surnuméraires [1] prouveraient également la primitive coexistence de deux individus? Mais ces augmentations partielles de nombre peuvent être héréditaires; donc, elles appartiennent essentiellement à l'individu qui les porte.

En est-il de même des cas si bizarres d'hermaphrodisme, présentant, sur le même sujet, la réunion des organes des deux sexes? ou y aurait-il eu fusion de deux individus? Je n'aborderai même pas cette discussion, qui appelle de nouvelles lumières. Je me bornerai à dire, comme fait d'augmentation du nombre des organes, qu'on a vu une matrice et une trompe utérine surajoutées à des organes mâles; et réciproquement, des testicules, des canaux déférents, une prostate, avec des organes femelles, etc. [2].

(*b*). — Lésions congénitales constituées par une diminution de nombre.

Les diminutions de nombre, *agénèses* de Breschet, portent sur un grand nombre de parties, ou sur des organes importants, ou sur des parties secondaires.

1° Le degré extrême résulte de l'absence du fœtus lui-même, alors que ses enveloppes et le placenta se sont conservés et forment ces masses qu'on appelle môles.

2° Un degré moins avancé est constitué par les parasites qu'on trouve dans l'ovaire ou l'utérus. Au lieu d'un fœtus, on ne rencontre que des cheveux, des fragments d'os, des dents. Y a-t-il eu, dans ces cas, d'abord formation normale et complète du fœtus, puis destruction partielle et dissolution des organes morts? ou bien cette absence monstrueuse d'un si grand nombre d'organes, était-elle primitive elle-même, et les fragments embryonnaires étaient-ils réellement les effets d'une formation anomale? Cette dernière

(1) Le docteur Jos. Hell a donné une Notice et la figure d'un jeune paysan, âgé de 15 ans, ayant sept orteils à chaque pied; en outre, la tête petite, le ventre gros, les avant-bras et les jambes volumineux et difformes. (*De concretione digitorum*. Landishuti, 1820.)

(2) Voyez Isid. Geoffroy Saint-Hilaire; *Embranchement des hermaphrodites*, t. II, p 80.

opinion est soutenue par M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire (1). L'époque où ces arrêts de formation, où ces destructions supposées ont pu s'effectuer, est trop voisine de l'origine même du développement organique, pour que l'observation directe puisse intervenir et apporter des renseignements positifs.

3° Une monstruosité moins complète, mais encore bien informe, est caractérisée par une sorte de bourse ou de poche ovoïde, évidemment cutanée, car sa surface est hérissée de poils, contenant intérieurement du tissu cellulaire, de la graisse, quelques branches vasculaires, et offrant un cordon ombilical. Tels sont les caractères des *anidiens* ou monstres *amorphes*. On peut y rencontrer des rudiments osseux, comme dans un cas publié par M. Ehrmann (2).

4° Les *acéphales* ont des éléments nombreux de plus ; ils ont des viscères digestifs, urinaires et sexuels; mais les capsules surrénales font défaut. Le cœur n'est pas toujours entièrement absent (3), quoiqu'en ait dit Béclard. Les poumons existent à peine, mais la tête manque complétement. Quelquefois, les membres supérieurs manquent aussi, ou, s'ils existent, ainsi que les inférieurs, ils sont rudimentaires, imparfaits, vicieusement contournés (4).

5° Une famille très-voisine de la précédente, est celle des *paracéphaliens*. La tête apparaît sous l'aspect d'un tronçon. Quelquefois elle porte une espèce de cerveau, une apparence d'orbites, d'oreilles, une bouche, une langue; les organes circulatoires, digestifs, sexuels, offrent de nombreuses imperfections. Les membres thoraciques manquent souvent (5).

(1) T. II, p. 545.

(2) *Répertoire d'Anatomie* de Breschet, t. IV, p. 1. — Le docteur Ignat. Hayn a donné la description et la figure du produit de la conception fourni par une chèvre et constitué par un membre inférieur muni de ses vaisseaux et enveloppé d'une peau épaisse et chargée de poils. (*Monstri unicum pedem referentis descriptio anatomica*. Berolini, 1824.)

(3) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. II, p. 507.

(4) Dans un cas rapporté et représenté par Kalck, les pieds étaient les parties les moins difformes. (*Monstri acephali humani expos. anat*. Berolini, 1825.)

(5) A cette variété se rapporte un exemple donné par Gust. Lieber; *Monstri molæ speciem præ se ferentis descriptio anatomica*. Berolini, 1831. — Un autre cas est décrit par le docteur Embleton, dans le *Medical Times*, t. V, p. 21.

6° L'absence complète de la moelle épinière et de l'encéphale, malgré l'existence d'un rachis et d'une tête, il est vrai très imparfaite, constitue le genre *anencéphale*, qu'il vaudrait mieux appeler *amyélencéphale*.

7° Si la moelle existe à partir de la région cervicale, la monstruosité prend le nom de *dérencéphale*.

8° L'avortement d'un membre ou d'un fragment de membre produit l'*ectromélie* (1).

9° La privation des organes génitaux constitue le genre *agène* ou *agénosome*.

10° Il est d'autres lésions congéniales par défaut, plus ou moins circonscrites ou diversement combinées entre elles. Telles sont l'absence des parties centrales de la tête, des parois crâniennes, thoraciques ou abdominales. Le manque de ces dernières donne lieu à l'éventration, qui caractérise la famille des *célosomiens* (2).

Les organes doubles ou multiples, ou divisés en plusieurs parties, peuvent présenter une réduction, soit de leur nombre total, soit de celui de leurs parties. Un doigt, un rein, une mamelle, un lobe pulmonaire, manquent parfois.

L'absence d'une cloison, d'un vaisseau, d'un muscle, d'un tendon, d'un os, surtout quand plusieurs de ces parties sont disposées en séries, forme des lésions diverses assez fréquentes et d'une importance secondaire.

B. — *Lésions congénitales relatives au volume des organes.*

Le volume est augmenté ou diminué.

a. — Augmentation de volume. — L'augmentation de volume des divers organes peut être générale, uniforme, régulière.

(1) Celle-ci peut être presque complète, les quatre membres ne formant que de très-courts appendices. Tel est l'exemple consigné dans la Thèse de Ch. Mueller; *Monstri humani rarissimi descriptio*. Halis-Saxonum, 1831. — L'absence d'un membre peut être totale. Louis Serlo a décrit un ectromèle privé entièrement du membre supérieur gauche. (*Monstrorum extremitatibus carentium exempla tria*. Berolini, 1826.)

(2) Saxtorph; *De fœtu aperto abdomine, visceribusque abdominalibus solo peritonæo tectis*

Elle constitue le *géantisme* ou la *macrosomie*. Plus souvent elle est partielle. Elle peut dépendre d'un état morbide, congénial (s'il y a, par exemple, hydrocéphalie), ou d'un accroissement d'activité nutritive. Ainsi, l'on voit la peau, le système pileux, le tissu adipeux, le clitoris, les mamelles, etc., présenter des anomalies très-marquées sous le rapport de leur développement.

Il est des augmentations de substance, comme la formation de lames, de brides, qui changent la disposition intérieure des organes creux.

Il est des parties dont l'accroissement trop considérable coïncide avec l'extrême imperfection des organes voisins. Dans certains cas d'anencéphalie, la pie-mère s'épaissit, se boursoufle, pour ainsi dire, au point de représenter exactement le cerveau absent, dont elle usurpe la place et imite la forme. C'est ce qu'on observe dans les *pseudencéphaliens*, et surtout dans les genres *nosencéphale* (νοσος, *maladie*) et *thlipsencéphale* (θλιψίς, *écrasement*).

b. — Diminution de volume. — La diminution totale du volume du corps forme le *nanisme* ou la *microsomie*.

La diminution peut porter principalement sur un côté, comme l'a vu Meckel (1), comme je l'ai observé chez deux hommes jeunes et d'ailleurs très-vigoureux. L'atrophie existe chez l'un d'eux depuis la face jusqu'au pied du côté droit; chez l'autre, elle est surtout marquée au membre inférieur. Je l'ai constatée chez plusieurs individus à l'un des membres supérieurs.

Elle est souvent plus circonscrite encore, et se manifeste, soit dans des organes importants, comme le cerveau, le cœur, les poumons, les glandes, les parties sexuelles, soit dans des

nato. (*Acta regiæ Soc. Hauniensis*, t. I, p. 191. — V. la *Description d'un célosomien avec spina bifida*; par M. Dubreuil. (*Gaz. méd.*, t. XVII, p. 944.) D'un autre monstre célosomien, par M. Moré; *idem*, t. XV, p. 991. (*Gaz. des Hôpit.*, 1842, p. 516.)

(1) Le côté droit avait été enrayé dans son développement. (*Bullet. des Sciences méd.*, t. X, p. 101.)

organes d'un ordre plus secondaire, comme les muscles, les os, le tissu cellulaire, etc.

C. — *Lésions congénitales relatives à la forme des organes.*

Il est des changements de forme qui semblent frapper l'ensemble du sujet. Je trouve, dans une dissertation d'Édouard Boutin [1], la description et la figure d'un monstre qui n'est ni un acéphale, ni un cyclocéphale, ni un apode, etc.; car il a une tête, une face, un tronc, des membres supérieurs et inférieurs, des organes sexuels, etc. Mais le tout forme un assemblage si bizarre, qu'on ne saurait vraiment à quelle famille le rapporter.

Les principales déformations partielles sont des coalescences, des déhiscences, des déviations.

Les *coalescences* consistent en l'union de parties qui devraient être séparées. Les doigts peuvent être réunis sous les téguments communs [2], les membres inférieurs accolés ensemble, les orifices oblitérés par le rapprochement de leurs bords. Ainsi, les narines, la bouche, l'anus, le vagin, l'urèthre, peuvent être le siége d'imperforations qui les rendent impropres à remplir leurs fonctions.

Lorsque la coalescence résulte de l'union de parties qui, dans l'état normal, bien que séparées, se touchent, le cas est moins grave que si l'adhésion s'établit entre des parties qui ne sont pas naturellement en contact, et ne le deviennent que par l'absence des tissus intermédiaires.

Ainsi, quand l'ethmoïde, les os du nez, une partie du frontal, des maxillaires supérieurs, manquent, les orbites rapprochées se confondent en une seule cavité, les deux yeux réunis semblent n'en faire qu'un, et le nez, converti en une courte trompe, s'élève au-dessus de cet œil unique. Voilà comment se forme la *cyclopie*. Si c'est le sphénoïde et le centre de la

(1) *Diss. inaug. Sistens descriptionem monstri humani*. Berolini, 1817.

(2) Voyez un exemple de syndactylie, par M. Morel Lavallée. (*Soc. de Biologie*, et *Gazette méd.*, t. XVII, p. 1013.)

base du crâne qui font défaut, les deux oreilles viennent se placer à côté l'une de l'autre sous la tête. C'est ce que l'on voit dans la famille des *octocéphaliens* ([1]).

Le bassin et les membres inférieurs peuvent présenter des déformations analogues, lorsque leurs parties centrales manquent, et que les parties latérales se rapprochent et ne forment plus qu'un seul membre. C'est ce que présentent les genres *symèle, uromèle* et *syrénomèle* ([2]).

Les *déhiscences* résultent de la permanence, soit de canaux et d'ouvertures qui auraient dû se fermer, soit de divisions primitives qui devaient s'effacer et ne plus laisser de traces. L'ouraque, le canal artériel, le trou de Botal, peuvent rester béants. L'espèce de suture qui, sur toute la ligne médiane, unit les deux moitiés du corps, peut ne s'être pas entièrement formée et laisser des intervalles, des divisions, des perforations anomales; de là, le bec de lièvre, les fissures sternale, spinale, périnéale, scrotale, l'épispadias, l'hypospadias, la division congéniale du nez, de la langue, du penis, l'extrophie de vessie, etc.

Les *déviations* peuvent être des résultats d'atrophies, de rétractions, d'inégalités de force et de développement. On les observe au rachis ([3]), aux membres, et principalement aux pieds.

D. — *Lésions congénitales relatives à la situation des organes.*

Ces lésions présentent encore des détails assez curieux.

1° La plus remarquable de ces lésions est celle qui consiste dans l'*inversion générale* (situs inversus) *des organes non sy-*

([1]) Knape a décrit un monstre à la fois cyclope et otocéphalien. Les deux yeux sont confondus, mais les cristallins sont distincts. Il n'y a pas de bouche; les oreilles sont déclives et rapprochées. (*Monstri humani maxime notabilis descript. anat.* Berolini, 1823.) Dans un autre monstre, qui fait le sujet de la Dissertation de Ern.-Jul. Raddatz, l'œil unique est très-petit et caché sous les paupières, tandis que la bouche offre une parfaite régularité. (*De cyclopia.* Berolini, 1829.)

([2]) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. II, p. 237. — Voyez aussi Behn; *De monopodibus.* Berolini, 1827.

([3]) Rosenbaum; *De singulari cujusdam fœtus humani monstrositate.* Regiomonti, 1828.

métriques. Cette inversion ne porte, chez l'homme, que sur les organes thoraciques et abdominaux. Elle est telle, que toutes les parties naturellement à droite, comme le poumon divisé en trois lobes, le foie, le cœcum, etc., se trouvent à gauche, et réciproquement.

Quelque extraordinaire que soit cette transposition, elle n'entraîne aucun inconvénient. Les fonctions s'exécutent aussi facilement que dans l'état normal, parce que tous les organes conservent leurs rapports respectifs. Ce n'est généralement qu'à l'autopsie cadavérique qu'on s'est aperçu de cette erreur de lieu, de ce régulier désordre, dont M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire a fait son embranchement des *hétérotaxies* (1).

Les observations d'inversion splanchnique sont assez nombreuses. M. Geoffroy en a indiqué une trentaine. J'en ai trouvé un certain nombre qu'il n'a pas mentionnées. Je vais les faire connaître pour faciliter les recherches de ceux qui voudraient approfondir ce sujet.

Sue (*Mém. Ac. des Sciences de Paris*, 1750), enfant mâle de quinze jours.

Monteggia (*Fasciculi pathologici*, p. 120), fille de dix-huit ans; fièvre intermittente grave.

Abernethy (*Philos. Trans.*, 1793, — et *Medical Facts*, t. VII, p. 100), jeune enfant mâle.

Poulin, de Lyon (*Journal général de Sédillot*, t. XLIV, p. 519), garçon de neuf ans.

Fouquier (*Cercle médical ; Annales de Littér. méd. étrangère*, 1815, t. XVI, p. 182), homme de trente ans ayant le cercle supérieur très-développé, mort d'apoplexie.

Emmert (dans la Dissert. de Steger : *De inversa utriusque corporis humani lateris structura*. Tubingæ, 1816, p. 48), une femme histérique observée par Uhland, et une femme de quatre-vingts ans.

Hinze (*Nouveau journal*, 1819, t. V, p. 358), femme de trente-six ans.

Campbell (*Edinb. med. and surg. Journal*, 1821, t. XVII, p. 515), enfant de six semaines.

Desruelles (*Revue méd.*, 1821, t. IV, p. 305), militaire mort subitement.

Scoutetten (*Journal Universel*, 1823, t. XXX, p. 50 et 108),

(1) T. II, p. 8.

1re Obs., homme de vingt-quatre ans, gastro-entérite ; 2e Obs., homme de vingt-cinq ans ; 3e Obs., militaire adulte.

Douglass Fox (*London med. Journal*, 1824 ; — *Bulletin des sciences méd.*, t. III, p. 231), fœtus de quatre mois.

Letalenet (*Thèses de Paris*, 1824, nº 201, p. 29), homme de cinquante ans.

Baron (Séance de l'Acad. de méd. du 15 déc. 1826 ; *Archives*, t. X, p. 131), enfant mâle de huit jours, un jumeau bien constitué.

Frid. Guil. Wette (*De situ viscerum inverso*. Berolini, 1827), enfant mâle né avant terme.

Moncreiff (*Edinb. med. and surg. Journal*, 1827, t. XXIX, p. 440), fille de quatre ans et demi; coqueluche et tubercules pulm.

Serres (*Bibl. méd.*, 1827, t. IV, p. 478).

Barbieux, de Carcassonne (*Annales de la méd. physiolog.*, 1828, t. XIII, p. 518), militaire.

Bosc (*Bibl. méd.*, 1829, t. II, p. 233), femme âgée de quatre-vingt-quatre ans ; hydrothorax.

William Hardy (*London med. Gaz.*, 1833 ; — *Archives*, 3e série, t. III, p. 277), homme ; choléra.

Grisolles (*Bulletin de la Soc. anatomique*, 1834 ; — *Archives*, 2e série, t. V, p. 412), homme ; phthisie.

Bally (*Gazette médicale*, 1835, t. III, p. 687), homme, vingt-cinq ans.

Valleix (*Bulletin société anat.*, 1834, nº 10, p. 233), enfant mâle de huit jours ; vices de conformation du cœur, des lèvres ; absence de la rate.

Labat (*Gazette des hôpitaux*, 1836, t. X, p. 157), femme de soixante-quinze ans, morte à Londres, ouverte en présence d'Astley-Cooper.

Vignolo (*Journal des Connaiss. méd. chir.*, t. III, p. 67), homme de vingt-six ans ; phthisie.

Petrequin (*Gazette méd.*, 1837, p. 199), homme de vingt ans ; tumeur blanche.

Marchessaux (*Archives*, 3e série, 1838, t. I, p. 346), femme de soixante-douze ans ; deux veines caves supérieures).

Parisot, de Nancy (*Archives*, 3e série, 1839, t. V, p. 222), homme de trente-cinq ans ; phthisie pulm.

Whinnie (*London med. Gaz.*; — *Gaz. méd.*, 1840, t. VIII, p. 778), femme de trente-cinq ans ; pneumonie.

Wolfshofer (*Gaz. méd.*, 1842, t. X, p. 601), enfant de quatorze mois ; cyanose.

Gery (*Archives*, 4e série, 1843, t. I, p. 62), homme de vingt ans ; phthisie.

WILL. DARLING (*New-York Journal of med.*, 1844, 2 vol., p. 377); fœtus hydrocéphale, avec bec-de-lièvre et difformité des pieds.

CHARVET, de Grenoble (*Gaz. méd.*, 1847, p. 637, et *Archives*, 4e série, 1848, t. XVI, p. 182); homme de cinquante-huit ans; affection du cœur.

Lucien BOYER (*Bulletin de l'Acad. nat. de méd.*, t. XV, p. 589); enfant de deux mois; l'inversion n'était pas complète, car le cœcum était resté à droite, le colon descendant et le rectum à gauche; il y avait communication de l'aorte avec les deux ventricules.

A ces faits, constatés par l'examen cadavérique, je pourrais joindre ceux que DE LENS (*Revue méd.*, 1842, t. III, p. 445), M. GOUZÉE (*Bulletin de Gand* et *Gaz. méd.*, 1843, p. 727), M. BERTON (*Gaz. des hôpit.*, 1845, p. 588), M. COURSSERANT (*Gaz. des hôpit.*, 1846, p. 116), ont empruntés à l'observation clinique. Il peut devenir important de déterminer si la position du cœur est rendue anormale par vice congénial ou par état morbide acquis. Le diagnostic des épanchements thoraciques peut aussi recevoir, de cette recherche, une utile lumière. Il est indispensable, en cas d'incertitude, de s'assurer de la situation du foie, lequel est mieux en mesure que tout autre organe de faire apprécier les rapports mutuels des viscères abdominaux. De Lens voulait qu'on se fixât sur la direction du rectum; mais l'exemple qui vient d'être cité appartenant à M. Lucien Boyer, prouve que ce signe pourrait induire en erreur.

En résumant ces faits, on peut remarquer qu'ils ont été présentés par tous les âges, même par l'extrême vieillesse (soixante-douze, soixante-quinze, quatre-vingts et quatre-vingt-quatre ans), bien plus souvent dans le sexe masculin que dans le sexe féminin (sur 33 cas, 23 hommes et 10 femmes). Déjà, du temps de Riolan, cette remarque était familière aux anatomistes, ainsi que le prouvent les paroles suivantes :

« *Præterea, in hominum genere, qui inspexerunt, istarum partium transpositionem, in maribus observaverunt, raro in mulieribus aut nunquam id deprehensum fuit* [1]. »

Cette observation était sans doute traditionnelle; car les écrits des précédents auteurs n'en faisaient aucune mention.

Je n'omettrai pas une circonstance peut-être tout à fait for-

[1] *Disquisitio de transpositione partium naturalium et vitalium in corpore humano; opuscula varia et nova*, 1652. Il avait trouvé cette anomalie dans le cadavre de l'assassin du prince de Beaufort, exécuté à l'âge de vingt-cinq ans.

tuite. Sur le petit nombre d'individus qui ont présenté l'inversion splanchnique, cinq étaient phthisiques.

2° Les lésions de situation *partielles* sont constituées par les déplacements et les connexions anomales.

Les *déplacements* organiques résultent le plus communément de l'absence des parois qui devraient maintenir à leur place les parties contenues. C'est ce qu'on observe dans la famille des exencéphaliens, dans l'ectopie du cœur (1), dans le genre célosome (2), etc. Les viscères thoraciques remplissent l'abdomen, ou l'inverse a lieu (3).

Il en est qui dépendent de l'ampleur des ouvertures naturelles, comme les hernies congénitales.

D'autres déplacements résultent de causes variées; tels sont ceux des ovaires, de l'utérus, des reins, etc.

Les *connexions* mutuelles des organes peuvent offrir des anomalies plus ou moins grandes. Les dents, les poils, les tendons, les ligaments, s'implantent parfois sur des parties qui ne sont pas destinées à les recevoir. On a vu les gros vaisseaux s'aboucher dans le cœur, d'une manière insolite. Les uretères, l'urèthre, le rectum, le vagin, s'ouvrent quelquefois très-irrégulièrement et même à peu près comme dans la taupe, d'où le genre *aspalasome* créé par Geoffroy Saint-Hilaire (4).

(1) Breschet; *Répertoire d'Anat. et de Phys. path.*, t. II, p. 1. — *Journal hebdom.*, 1831, t. XIII, p. 318.

(2) La conséquence la plus ordinaire de l'éventration, est le déplacement et l'issue des organes contenus dans l'abdomen. Aux faits connus, on peut joindre celui recueilli par M. Wehrde : *De monstro rariore humano.* Halæ, 1826. Un monstre célososomien, observé par M. Teissier, de Lyon, offrait une inversion telle des membres inférieurs, que les jarrets et les talons étaient en avant, tandis que les genoux ployés en arrière avaient creusé une excavation sur les côtés du rachis, dans la région dorsale. Cette anomalie venait de ce que les os du bassin s'étaient contournés en sens inverse de leur disposition normale, les pubis se rejoignant en arrière, au lieu de s'unir en devant; de sorte que les cavités cotyloïdes, au lieu de regarder en dehors, étaient tournées en dedans, et que les fémurs semblaient naître de l'excavation pelvienne. (*Mém. de la Soc. méd. d'Émul. de Lyon.* — *Gaz. des Hôpitaux*, 1842, p. 526.)

(3) V. une Obs. de M. Forlivesi. (*Gaz. méd.*, t. II, p. 192.)

(4) *Annales des Sciences naturelles*, 1825, t. IV, p. 452, — et *Journ. complémentaire*, t. XXXI, p. 236.

B. — *Lésions congénitales relatives à la structure des organes.*

Les lésions congénitales relatives à la structure, sont les moins multipliées de toutes. Les anomalies en général portent bien plus souvent sur les qualités extérieures que sur la composition intime et fondamentale des organes. On ne voit presque jamais une fusion complète de leurs éléments constitutifs (1).

Les anomalies dont il s'agit se bornent donc à la coloration modifiée, comme dans l'albinisme et le mélanisme, les nœvi, les taches diverses, etc.; à la consistance augmentée ou diminuée, comme dans les défauts ou les excès d'ossification, les indurations, les productions cornées, etc. Ce sont presque toujours des restes de maladies éprouvées par le fœtus.

§ II. — Étiologie des lésions congénitales.

Il ne s'agit, en ce moment, que des causes éloignées, de celles que l'observation peut constater, et non de leur action intime sur l'être qu'elles tendent à déformer.

Ces causes proviennent des parents, soit du père, soit de la mère, ou de la mère seule, ou elles tiennent au produit de la conception lui-même.

Le premier ordre de causes constitue l'influence héréditaire; le deuxième, l'influence maternelle, soit morale, soit physique; le troisième est relatif aux enveloppes du fœtus et à ses propres conditions.

A. — *Influence héréditaire.*

Des faits nombreux prouvent que beaucoup de vices de conformation peuvent se transmettre des parents à leurs enfants.

Un Malthais avait six doigts à chaque main et à chaque

(1) Meckel, Geoffroy Saint-Hilaire, Olivier d'Angers, en ont fait la remarque. (*Dictionn. de Médecine ou Répertoire*, t. XX, p. 186.)

pied. Son fils aîné était sex-digitaire; son second fils, ainsi que sa fille, avaient les pouces presque doubles. Leurs enfants avaient les doigts conformés de même ([1]).

Une femme se présente, en 1827, à l'amphithéâtre d'accouchements de M. Maygrier. Chacune de ses mains n'est constituée que par un doigt auriculaire; les pieds n'ont que deux orteils. Elle accouche d'une fille qui a les extrémités conformées à peu près de la même manière. Deux ans après, elle met au monde une seconde fille, atteinte des mêmes difformités. Le père de cette femme n'avait qu'un doigt aux mains et aux pieds ([2]).

Un homme opéré en 1826, par M. Roux, d'un bec-de-lièvre double, revient, en 1839, auprès de cet illustre chirurgien réclamer le même service en faveur de son fils, ayant aussi un bec-de-lièvre double; le père et le fils présentaient, en outre, un ectropium des deux paupières supérieures et une difformité considérable des pieds et des mains ([3]).

Une dame qui n'avait qu'une mamelle, transmit cette disposition à sa fille ([4]).

On a vu l'hypospadias, la claudication, l'ectromélie ([5]), l'ectrodactylie, l'albinisme, diverses déviations, être héréditaires.

Quelquefois, les parents ne présentent pas les vices de conformation dont sont atteints plusieurs enfants, issus de la même origine.

Flachsland rapporte qu'une femme, bien conformée, ainsi que son mari, eut successivement trois enfants qui naquirent avec une atrophie considérable des avant-bras et des jambes ([6]).

Voici un autre fait plus curieux, s'il est bien authentique. Deux enfants de la même mère, mais non du même père,

([1]) Réaumur; *Art de faire éclore les poulets*, t. II, p. 377.
([2]) Béchet; *Essai sur les monstruosités humaines*. (Thèses de Paris, 1829, n° 213, p. 32.)
([3]) Picard; *Thèse pour le doctorat en médecine*, 1842, n° 28, p. 25.
([4]) Loubier; *Diss. sur la lactation*, an X, p. 15. — Geoffroy, p. 710.
([5]) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. III, p. 379.
([6]) *Observationes pathologico-anatomicæ*. Rastadii, 1800, p. 44.

ont l'un et l'autre une incurvation considérable et congéniale de la région cervicale du rachis. Cette déviation n'existait que chez le père de l'aîné (1).

Les vices de conformation qui ne sont que des exagérations des variétés les plus fréquentes de l'organisation, sont ceux qui se transmettent avec le plus de facilité. Cette transmission ne peut être révoquée en doute, tant les faits sont multipliés (2).

L'influence héréditaire est nulle relativement aux monstres doubles. Buxtorff a donné l'histoire d'un hétéradelphe adulte et très-bien constitué, portant à l'épigastre deux membres pelviens. Il avait quatre enfants parfaitement conformés (3).

B. — *Influence maternelle.*

Cette influence peut être morale ou physique.

a. — Influence morale. — Personne ne doute que les vives impressions, les passions fortes ou longtemps concentrées (4) qui troublent le moral de la mère, ne puissent entraîner dans le produit de la conception quelques altérations, quelques changements plus ou moins profonds.

Mais est-il possible que de simples désirs, que des *envies* ou des impressions légères et fugitives, soient susceptibles de produire sur le corps du fœtus des effets évidents, d'y laisser des traces ineffaçables?

Le vulgaire croit à cette influence de l'imagination maternelle; mais la plupart des physiologistes la contestent. En effet, ces taches, ces excroissances qu'on observe sur la peau des enfants, ont toutes à peu près le même aspect; elles sont rougeâtres. Aussi, les a-t-on attribuées à des envies de cerises, de mûres, de fraises. Mais on n'en voit jamais de vertes ou de jaunes, comme si les femmes ne pouvaient jamais avoir

(1) Wendelstadt; *Journal d'Hufeland*. — V. *Nouveau Journal*, t. V, p. 343.

(2) Prosper Lucas; *Traité de l'Hérédité*, p. 293.

(3) *Acta helvetica*, t. VII, p. 100.

(4) Les naissances illégitimes présentent un grand nombre d'anomalies. Les mères sont souvent agitées par le remords, par la crainte ou par la honte.

d'envies de raisins ou d'autres fruits diversement colorés.

Presque toujours ce n'est qu'après la naissance de l'enfant, et s'il présente une conformation vicieuse, que la mère cherche à se rappeler à quelle impression elle doit la rapporter; car une des tendances les plus générales de l'esprit humain, est de toujours se lancer dans la recherche des causes, et, ce qui n'arrive que trop souvent, de s'attacher à la plus absurde.

William Hunter, voulant s'assurer d'une manière plus précise de l'influence de l'imagination maternelle, avait pris l'habitude, au moment de l'accouchement et avant d'avoir examiné l'enfant, de demander à la mère si quelque objet l'avait impressionnée durant la grossesse. Les réponses étaient sur-le-champ écrites. Sur deux mille cas, pas une seule fois il n'y eut un rapport évident entre les impressions de la mère et les divers signes que portaient les enfants ([1]).

Les animaux, auxquels on ne peut supposer une grande activité d'imagination, présentent, comme l'espèce humaine, des vices de conformation.

Souvent l'impression a lieu à une époque de la grossesse où le vice de conformation n'est plus possible, l'organisation devant alors être à peu près complète.

Enfin, on ne concevrait guère comment la transmission morale pourrait se faire de la mère à l'enfant, aucune communication nerveuse n'existant entre ces deux êtres, que ne lient que des rapports vasculaires.

Malgré ces raisons, dont la valeur est incontestable, on a persisté, sur le témoignage de faits de temps à autre révélés, à croire au pouvoir de l'imagination. On a même été plus loin : on a cru que si la mère posait, au moment de l'impression, sa main sur une partie de son corps, c'était précisément dans un lieu semblable que l'enfant devait en porter la marque.

Et qu'on ne pense pas que le vulgaire seul ait eu une pareille opinion. L'Académie de Saint-Pétersbourg proposa gravement, en 1766, la question suivante : *Quænam sit caussa*

([1]) Burdon; *Influence of the mother's imagination upon the product. of monstrous children. Dublin Med. Pres.*, nov. 29, 1848. — *American Journal*, 1819, t. I, p. 511.

proxima mutans corpus fœtus, non matris gravidæ, hujus mente a caussa quædam violentiore commota, et quidem, cur id fiat in ea parte corpusculi fœtus, ad quem in suo corpore mater manum adplicuit ?

Rœderer donna une solution tout à fait négative au problème proposé; il n'eut pas le prix. Krause fit une réponse affirmative, et l'obtint (1).

Néanmoins, Ludwig, malgré quelques faits fournis par divers observateurs, ses amis, se déclara bientôt après pour la négative (2).

Mais voilà, tout récemment, qu'un médecin très-éclairé, M. Guislain, rapporte douze observations, recueillies la plupart à Gand par lui ou par ses confrères, desquelles il résulte que des femmes, ayant eu des impressions ou des désirs pendant leur grossesse, ont annoncé les vices de conformation que leurs enfants porteraient en naissant, et qu'ils portaient effectivement, ou qu'ils seraient atteints de tels ou tels états morbides, reproduisant ceux que la mère avait vus ou éprouvés elle-même (3). M. Van Camp a rapporté des observations qui confirment celles de M. Guislain (4).

De ces faits résulterait la preuve irrécusable d'une influence spéciale du moral de la mère sur le physique de l'enfant.

Si cette question intéressante peut être résolue, ce n'est que par un grand nombre de faits analogues et froidement observés.

En attendant, le doute n'est pas seulement permis; il est nécessaire.

b. — Influence physique. — Il n'est pas douteux que les maladies de la mère ne puissent influer sur la santé de l'embryon ou du fœtus. On a pensé que les femmes faibles devaient plus

(1) *Commentarii de rebus gestis*. Lips., t. VII, p. 455.

(2) *Adversaria medico-practicæ*, t. II, p. 69.

(3) *De l'influence des actes sensoriaux de la mère sur le développement du fœtus*. (*Annales de la Société de Méd. de Gand*, 1842.) — *Expérience*, t. X, p. 72.

(4) *Annales de la Soc. de Méd. d'Anvers*, — et *Gaz. méd.*, t. XVI, p 256.

que les autres engendrer des enfants mal constitués. Mais on voit les femmes les plus fortes créer des êtres défectueux; souvent même ce sont celles qui ont déjà fait leurs preuves. Les primipares ont moins de produits monstrueux que les femmes ayant eu déjà un, deux ou trois enfants.

Une cause fréquente de lésion du fœtus résulte des percussions, des violences auxquelles l'abdomen, et plus spécialement l'utérus de la mère, peuvent avoir été exposés.

Geoffroy Saint-Hilaire a rapporté plusieurs faits qui attestent que des pressions très-fortes exercées sur le ventre pour dissimuler la grossesse, des coups portés sur l'hypogastre, des manœuvres coupables entreprises pour provoquer l'avortement, ont été les causes bien réelles de diverses monstruosités, et surtout de celles du genre thlipsencéphale [1].

Il en résulterait que les femmes adonnées aux travaux pénibles, aux fatigues, aux commotions, doivent être plus exposées que les autres à produire des enfants monstrueux.

C. — *Circonstances relatives au produit de la conception.*

Il est à présumer que les altérations diverses du placenta ou des membranes, que la proportion ou les qualités variées des eaux de l'amnios, peuvent avoir sur le développement du fœtus une certaine influence. C'est un sujet de recherches à faire. Généralement on ne s'attache pas assez, au moment de la naissance, à constater l'état des annexes du fœtus. On y trouverait peut-être d'utiles éclaircissements.

La présence de deux ou trois enfants dans le même utérus, doit être pour chacun une cause de gêne. Aussi, arrive-t-il parfois que l'un d'eux naît difforme.

Le sexe féminin paraît être une prédisposition très-marquée aux lésions congéniales, si ce n'est dans la famille des hétérotypiens, dans celle des ectroméliens, et dans l'inversion splanchnique.

[1] *Mémoires de la Soc. méd. d'Émul.*, t. IX, p. 74. — *Revue médicale*, 1829, t. II, p. 535, etc.

On a cru remarquer que les anomalies avec excès, soit de nombre, soit de volume, sont plus fréquentes vers le cercle supérieur, et celles par défaut, plus communes vers le cercle inférieur [1].

D'après Meckel, certaines anomalies existent plus souvent à gauche qu'à droite [2].

Les maladies spéciales du fœtus, l'hydrocéphalie, par exemple, sont des causes de monstruosités qu'il est impossible de nier.

Les organes ont une disposition particulière à présenter plutôt telle anomalie que telle autre. Pourquoi le bec-de-lièvre affecte-t-il la mâchoire supérieure plutôt que l'inférieure, et plutôt l'intervalle des maxillaires et des intermaxillaires que l'espace qui sépare ceux-ci? Pourquoi les reins ont-ils une tendance à se réunir sur la ligne médiane, la matrice à se cloisonner?

C'est que les organes, dans leurs déviations, obéissent encore à des règles dont la source se trouve dans les lois mêmes de l'organisme vivant.

§ III. — Physiologie pathologique des lésions congénitales.

La physiologie pathologique des lésions congéniales présente deux ordres de considérations. Il y a lieu d'étudier d'abord l'origine, le mode de production, c'est-à-dire la cause immédiate et prochaine de la monstruosité; puis, les modifications que celle-ci introduit dans les actes de la vie, dans la manière d'être de l'individu, dans l'exercice de ses fonctions, dans son aptitude à conserver ou à perpétuer l'existence.

A. — *Origine, mode de production des lésions congéniales.*

La première question qu'on doit se poser, est relative à l'époque où s'opèrent les lésions congénitales. Ont-elles lieu

(1) Olivier; l. c., p. 187.

(2) *Anat. comp.*, t. I, p. 548.

au moment même de la fécondation, ou un certain temps après? En d'autres termes, les anomalies sont-elles originelles, déjà constituées dans le germe avant l'évolution de ses diverses parties, ou se produisent-elles soit pendant, soit après cette évolution?

Winslow soutint que les germes des monstres étaient originairement défectueux, du moins dans le plus grand nombre des cas.

Quelques faits prouvent l'assertion de Winslow. On ne concevrait pas autrement l'influence héréditaire, quand elle provient du père, qui, la fécondation opérée, n'a plus le moindre rapport avec le produit de la conception.

Certaines anomalies doivent aussi remonter aux premiers instants de la formation organique : telles sont les inversions splanchniques.

Mais s'il est vrai que diverses monstruosités doivent se former alors, il en est un grand nombre qui n'apparaissent que postérieurement à cette époque, et peuvent dépendre de causes accidentelles; c'est là ce que défendait surtout Lémery.

Si l'opinion de Winslow a été favorablement accueillie par Haller (1) et Meckel (2), graves autorités en pareille matière, celle de Lémery a trouvé, dans les tératologistes français, d'ardents défenseurs.

Ceux-ci, livrés à la recherche des lois de l'embryogénie, en firent l'application la plus ingénieuse et en même temps la mieux fondée, à la théorie de la monstruosité. C'est donc dans leurs écrits qu'il faut puiser les documents précieux dont abonde aujourd'hui l'histoire des primitives déviations de l'organisme.

1° Les diverses parties dont se compose un animal plus ou moins complexe, n'apparaissent que successivement. Elles passent par des états variés qui leur donnent de l'analogie avec les parties analogues des êtres appartenant aux différentes classes de l'animalité.

(1) *De monstris.* (*Opera minora*, t. III, p. 184.)

(2) *De duplicitate monstr. comment.*, p. 2. — *Descriptio monstrorum nonnullorum.*

Ainsi, la texture première, fort simple et presque semblable à celle d'un zoophyte, peut, plus tard, ressembler à celle d'un mollusque, d'un poisson, d'un reptile.

Si le développement est enrayé à telle ou telle période transitoire, il peut en résulter que l'organe en retard sera analogue à celui de tel animal, tandis que les autres parties auront progressé d'une manière normale.

Des exemples nombreux peuvent être apportés ici. Le cœur conserve parfois la conformation de celui des batraciens; l'aorte peut être double comme chez les sauriens; les organes digestifs et urinaires peuvent se terminer par un cloaque, comme chez les oiseaux; le cerveau, ressembler à celui d'un reptile ou d'un poisson, etc. (1).

Le développement graduel des organes est rendu très-facile à suivre dans certains d'entre eux, par exemple dans les os. Rien n'est mieux connu que les phases successives de leur nutrition et de leur accroissement.

Si, dans les autres organes, les changements ne sont pas aussi manifestes, ils ne sont pas moins réels.

Quelques-uns toutefois sont fort appréciables; tels sont ceux qui s'opèrent, après la naissance, dans les voies circulatoires, et, à l'époque de la puberté, dans les organes génitaux.

Qu'un os reste cartilagineux, que le canal artériel demeure perméable, que les organes sexuels conservent leur état rudimentaire, il en résultera des vices d'organisation analogues à ceux qui remontent aux premières époques de la vie intra-utérine.

De la connaissance de cette évolution successive et de ces états transitoires des diverses parties de l'économie, est née la théorie des arrêts de formation et de développement.

Il faut distinguer, avec M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire (2), les arrêts de formation et ceux de développement. Un organe se forme, puis il s'accroît; il peut donc être arrêté dès sa

(1) Ernest Martini; *Considérations sur les monstruosités animales.* (*Archives*, t. IV, p. 568.)

(2) T. III, p. 406.

première création, ou retardé dans son accroissement ultérieur. Il y a, dans le premier cas, absence totale, et, dans le second, simple atrophie ou volume insuffisant.

On s'est enquis des motifs de ces arrêts de formation ou de développement. On a vu que des adhérences, des brides, des lames de formation anormale (1), pouvaient gêner le travail nutritif des organes, ou l'entraîner dans un sens autre que celui de sa primitive destination.

Geoffroy Saint-Hilaire s'assura, par l'examen de poulets nés sous l'influence d'une chaleur artificielle et inégalement distribuée, que les monstruosités étaient fréquentes dans ce genre d'incubation, et qu'on pouvait les attribuer à des adhérences pathologiques des parties extérieures du fœtus, surtout de la tête et du vitellus (2).

On a pu créer de la sorte des anomalies à volonté, soit en augmentant la chaleur, soit en donnant aux œufs telle ou telle position, soit en privant de l'influence de l'air une partie de la coquille enduite de cire ou de vernis (3).

Ces faits attestent l'influence des causes extérieures et accidentelles sur le développement et la conformation du fœtus.

Les arrêts de développement sont rendus manifestes dans beaucoup de monstruosités. Dans l'ectromélie, la célosomie, la cyclocéphalie, l'otocéphalie, l'acéphalie, l'anencéphalie, etc., il y a, en effet, absence ou imperfection de quelque partie notable.

Mais cette théorie des arrêts de formation ou de développement est loin de rendre raison de tous les faits, ainsi que le disait avec juste raison M. Cruveilhier à l'Académie de Médecine (4). Les pieds-bots, par exemple, motifs de la discussion, ne résultent-ils pas plus spécialement de l'action mécanique des parois utérines, ou d'une position vicieuse du

(1) Constant; *Nioati labli leporini congeniti naturâ est origine*. Utrecht, 1822. — Geoffroy Saint-Hilaire; *Archives*, t. XIV, p. 392.

(2) Séance de l'Acad. des Sciences, 9 avril 1827.

(3) Séance de l'Acad. des Sciences, du 3 août 1826. — *Revue méd.*, t. II, p. 319.

(4) *Bulletin*, t. III, p. 177, 185, etc.

fœtus, ou d'une lésion spéciale des systèmes musculaire et nerveux (1)? Il y a dans le pied-bot développement imparfait; mais celui-ci est l'effet et non la cause de la déviation.

La théorie des arrêts de formation ou de développement ne fait concevoir le mécanisme ni des obturations et imperforations, ni des cloisonnements d'organes creux, ni des fractures congéniales, ni des déplacements de parties, ni des transpositions d'embouchures vasculaires, etc.

Elle est surtout inhabile à expliquer les augmentations de volume ou hypertrophies congéniales de certains tissus, par exemple de la pie-mère dans la pseudencéphalie.

On peut, il est vrai, dans ce cas, admettre, selon la loi du *balancement organique* (2), que la destruction de l'encéphale est accompagnée de la prédominance de nutrition de son enveloppe immédiate. Mais pourquoi cette coïncidence n'est-elle pas constante? Et comment se forment les organes surnuméraires, lorsqu'aucune autre partie du voisinage ne paraît leur avoir fourni des matériaux? Il y a des excès de formation et des excès de développement, comme il y a des arrêts et des retardements (3).

2° Un fait non moins remarquable que les transitions organiques dont je viens de montrer les conséquences sous le rapport de la tératologie, est la duplicité primitive de l'organisme.

L'être qui commence à vivre et à s'organiser, résulte de deux moitiés latérales qui tendent à se réunir sur la ligne médiane. Le développement organique s'opère donc de la périphérie vers le centre; il est centripète.

Cette loi, proclamée par M. Serres, est très-propre à éclairer la théorie d'un grand nombre d'anomalies. Les scissures si souvent observées sur la ligne médiane, résultent du défaut d'adhésion qui devait s'y opérer.

(1) Mém. de M. Jules Guérin sur l'*Étiologie des pieds-bots*. (*Gazette méd.*, 1838, p. 817.)

(2) Meckel; *Anat. comparée*, t. I, p. 549. — Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. III, p. 458.

(3) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. III, p. 414.

Mais toutes les parties sont-elles ainsi partagées en moitiés droite et gauche? La division s'étend-elle, par exemple, jusqu'au rachis? Des doutes se sont élevés relativement à l'organisation de cette tige importante ([1]); mais pour écarter toute difficulté à cet égard, disons que si la colonne vertébrale est primitivement formée de deux moitiés, la réunion de celles-ci est presque immédiate. La partie postérieure et centrale du tronc est réduite à l'unité, que les régions antérieures sont encore distinctes et séparées.

Ce fait explique le nombre, la fréquence, la variété des monstruosités qui occupent les parties antérieures du corps, et en général la ligne médiane antérieure, depuis la tête jusqu'au bassin; et leur rareté sur le trajet de la colonne vertébrale, si l'on excepte le spina bifida, forme morbide tout à fait spéciale.

On a remarqué, en effet, que le nombre des anomalies était en raison inverse de la précocité du développement organique ([2]). C'est pour cela que le rachis formé en premier lieu est moins exposé que les autres parties aux déformations congéniales.

Du reste, la primitive séparation de l'embryule en deux parties latérales n'explique pas seulement les divisions anormales, la duplicité de certains organes, mais éclaire vivement la théorie de la monstruosité par inclusion. Un germe se trouve en contact avec un autre encore entr'ouvert; il va se greffer à son intérieur, comme il aurait pu s'implanter à sa surface.

3° Un troisième fait considérable à signaler dans cette excursion sur le domaine de l'embryogénie, est la tendance qu'ont à s'unir les parties analogues ou similaires. C'est la loi formulée par Geoffroy Saint-Hilaire, sous le titre de *l'affinité de soi pour soi*. Avec quelle merveilleuse précision, en effet, les parties latérales et homologues viennent se réunir dans le

([1]) Olivier d'Angers, s'appuyant sur l'opinion de Cuvier et de Beclard. (*Dictionnaire de Méd. ou Répertoire*, t. XX, p. 193.)

([2]) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t III, p. 391.

point déterminé où l'adhésion doit se faire, et quelle régularité de formes en résulte !

Eh bien ! ce n'est pas seulement quand les parties similaires du même être tendent les unes vers les autres, que cette union si parfaite a lieu : elle s'opère même lorsque deux êtres différents y concourent. Chaque face du janiceps est formée de deux moitiés appartenant, l'une à un individu, l'autre à son congénère. Ces deux individus ont contribué, chacun pour sa part, à composer cette face unique dont les deux côtés sont égaux, dont les parties impaires sont très-régulières, dont la ligne médiane ne présente aucune trace de primitive division.

Il y a donc eu affinité, fusion entre parties d'êtres différents, mais de texture et de vitalité semblables; or, cette dernière condition a suffi pour entraîner une coalition mutuelle, une adhésion intime.

Cette adhésion peut elle-même subir les effets d'un retard. C'est ce qui a eu lieu probablement chez les nouveaux-nés qui portaient les traces d'un bec-de-lièvre guéri dans le sein maternel. Quelques faits de ce genre ont été fournis par MM. Rennes, de Bergerac, et Dieudonné, de Bruxelles [1].

4° Après ces considérations, qui forment les bases les plus solides de la pathogénie tératologique, je dois dire quelques mots de l'influence attribuée à quelques organes sur les autres, dans le développement normal ou anormal de ceux-ci.

M. Serres a pensé que la nutrition des organes et leur accroissement sont subordonnés à la quantité de sang qu'ils reçoivent, et, par conséquent, *au nombre et au calibre de leurs artères* [2]. Il est certain que lorsqu'une partie est volumineuse, ses vaisseaux sont amples; et que ceux-ci sont à peu près oblitérés, quand celle-là est demeurée à l'état rudimentaire.

Mais où est la cause? où est l'effet? Ne peut-on pas dire avec autant de raison, que l'artère se rétrécit ou s'oblitère,

(1) *Journal de Médecine de Bruxelles*, 1848, p. 341.

(2) *Revue méd.*, 1821, t. IV, p. 180. — *Recherches d'Anat. transc.*, 1832, p. 155.

parce que l'organe s'atrophie ou se détruit, que soutenir la thèse opposée?

Si, comme l'a démontré M. Serres, les organes se développent de la périphérie vers le centre, ils préexistent aux gros vaisseaux qui s'y distribuent; ils ne leur sont donc pas subordonnés.

Les artères rénales sont fréquemment en nombre variable, bien que les reins soient normaux. Il peut y avoir deux aortes chez un individu, qui n'a pas pour cela deux troncs. Dans l'acéphalie, le cœur manque; mais si l'absence de cet organe était la cause de celle du cerveau, pourquoi n'entraînerait-elle pas aussi bien l'impossibilité du développement des organes digestifs, urinaires, sexuels, des membres inférieurs, qui, tout autant que le cerveau, ont besoin d'être vivifiés par le sang?

Tiedemann, qui a combattu les assertions de M. Serres, s'est efforcé de montrer l'*influence du système nerveux* dans la production des anomalies. Il trouve un rapport entre la conformation du cerveau et l'arrangement des nerfs d'une part, et le développement normal ou anormal des diverses parties de l'autre (1). Ces idées peuvent être justifiées par un certain nombre de faits. Elles sont démenties par beaucoup d'autres. On a vu la cyclocéphalie sans lésion du cerveau (2). Dans le monstre double dont M. Villette a donné la description détaillée (3), ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, il y avait quatre nerfs pathétiques pour deux grands obliques, trois nerfs hypoglosses pour deux langues, quatre nerfs faciaux pour une seule face, deux olfactifs pour deux ethmoïdes, etc. Il n'y avait donc pas un rapport exact entre les organes et les nerfs qu'ils recevaient.

Enfin, M. Serres a voulu attribuer *au foie* un rôle considérable dans la production de la monstruosité, et surtout de

(1) *Archives*, t. XII, p. 614. — *Bulletin des Sciences méd.*, t. VII, p. 297; t. XIV, p. 297.

(2) *Revue méd.*, 1841, t. III, p. 42.

(3) *Journal des Progrès*, t. VIII, p. 157.

celle qui consiste dans l'inversion splanchnique [1]. C'est une hypothèse ingénieuse, si l'on veut, mais à laquelle je ne pense point qu'il faille s'arrêter. Je me borne à opposer encore ici M. Serres à lui-même. Si le développement de l'organisation est centripète, quelle influence première peut-on accorder à un organe central, circonscrit, dont, au reste, la domination ne saurait dépasser les limites étroites de son voisinage immédiat [2]?

B. — *Influence des lésions congénitales sur l'état général de la vitalité, les actes de l'organisme, la durée de l'existence.*

Des considérations très-étendues sur la physiologie de la monstruosité, seraient déplacées dans cet ouvrage, essentiellement pratique; je dois me borner à quelques remarques sommaires.

1° Les lésions congénitales sont primitivement des aberrations, des excès ou des défauts de l'action vitale organisatrice, du *nisus formativus;* mais une fois constituées, elles cessent de porter un caractère vital, elles deviennent purement anatomiques; ce sont des modes divers de configuration, de situation, de rapports définitivement établis entre les organes.

2° Les monstruosités donnent la preuve de la ténacité de la vie chez les êtres imparfaits qui les présentent. Privés des organes les plus essentiels, de cœur, de cerveau, de moelle épinière, ils vivent, et même ils se développent. Il n'y a pas d'argument qui prouve mieux l'action propre, la vitalité spéciale et indépendante des organes.

3° Cette indépendance peut être portée à un point qui étonne, lorsqu'on voit des fragments d'individu, de simples débris, croître encore, alors que les autres parties ont cessé de vivre, si même elles ont jamais vécu. Tels sont ces che-

(1) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. II, p. 13.

(2) Je rappelle que les sternopages, les omphalopages, n'ont souvent qu'un foie pour deux, tandis que les autres organes sont doubles. Ceux-ci n'ont donc pas été influencés et commandés par celui-là dans leur développement.

veux qu'on trouve pelotonnés dans des kystes ovariens, et surtout les dents encore fixées à des portions de mâchoires, et qui plus est, des dents de deuxième dentition; preuves évidentes de la continuité du travail organique local.

4° Malgré cette indépendance, il est probable que les lésions congénitales exercent sur l'ensemble de l'individu une influence profonde, ou que la même cause qui a vicieusement affecté un point, n'est pas demeurée sans action sur les autres. Cette réflexion est suggérée par ce fait, bien connu, que les monstruosités sont presque toujours multiples chez le même individu. Une cyclopie, par exemple, sera accompagnée d'une monodactylie ou de toute autre difformité étrangère à celle qui est évidemment principale.

5° Chaque monstruosité, malgré ses formes variées, arrive à de certaines limites qu'elle ne dépasse point [1]. De là, la possibilité de trouver des types, de former des espèces, des genres, des familles. Toutefois, il y a loin des types de la monstruosité à ceux de l'état normal, qui, se reproduisant par la génération et se retrouvant avec constance dans un grand nombre d'individus, s'établissent avec une rigoureuse précision. Aussi, les classifications tératologiques rencontrent-elles des difficultés qui leur sont propres, et qui résultent, soit de l'extrême variété des anomalies, soit du nombre encore restreint des sujets qui les présentent.

6° Il est rare que les fœtus monstrueux demeurent dans l'utérus jusqu'au terme ordinaire de la grossesse. Ils sont expulsés, le plus souvent, avant le septième ou le huitième mois. Serait-ce qu'ils provoquent les contractions de la matrice par des mouvements désordonnés, ou que cet organe les repousse, comme l'estomac se soulève contre un aliment indigeste ou mal élaboré, devenu corps étranger?

7° Lorsqu'il y a, dans le même utérus, un fœtus monstrueux et un fœtus bien conformé, celui-ci sort le premier.

8° Les accouchements de fœtus monstrueux sont rarement

[1] Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, t. II, p. 427.

difficiles, surtout quand l'anomalie occupe la tête, dont le volume est le plus ordinairement diminué. Quand le monstre est double, l'accouchement devient plus pénible, plus long, mais il réclame rarement les grandes opérations obstétricales.

9° Il est des monstruosités qui s'opposent complétement à la prolongation de la vie, dès que le fœtus a rompu les liens qui l'attachaient à sa mère. L'existence ne se compte alors que par minutes. C'est ce qui a lieu pour les acéphales, les paracéphales, les otocéphales, les cyclocéphales.

10° D'autres fois, la vie peut résister plusieurs heures et même plusieurs jours. C'est ce qui s'observe pour les anencéphales, les pseudencéphales, les exencéphales, les célosomiens; dans les imperforations de la bouche, de l'anus, de l'urèthre; dans les grandes anomalies de position ou de conformation du cœur, etc.

11° D'autres lésions congénitales peuvent permettre à la vie extra-utérine de s'établir et de durer pendant un certain nombre d'années; tels sont les vices de conformation du cœur, produisant la cyanose, les ectromélies, les atrophies partielles du cerveau, quelquefois la notencéphalie, que l'on a vue, suivant quelques-uns, même chez des adultes (1), assertion qui aurait besoin d'être vérifiée.

12° Il est un certain nombre de vices de conformation qui, sans abréger l'existence, rendent difficile l'exercice de quelques fonctions. Tels sont le bec-de-lièvre, la division du voile du palais, le pied-bot, l'hypospadias, les diverses sortes d'hermaphrodisme.

13° Enfin, des anomalies peuvent ne troubler en rien l'accomplissement des divers actes de l'organisme. Telles sont l'inversion splanchnique, très-souvent ignorée pendant la vie; les variétés anatomiques, plus ou moins notables, dans le nombre des vaisseaux, des muscles, des os, etc. Il est même des vices de conformation qui semblent permettre une plus grande aisance dans les mouvements; tel était celui

(1) *Revue médicale*, 1829, t. II, p. 534.

de ce phocomèle dont Dumas a donné l'histoire, et qui exerçait le métier de sauteur avec une extrême souplesse, bien que les jambes et les cuisses ne fussent de chaque côté que d'une seule pièce (1).

C. — *Remarques relatives aux monstres doubles.*

1° Les parasites par inclusion vivent autant que les individus qui les contiennent; mais ils abrégent souvent la vie de ces derniers.

2° Les parasites implantés peuvent aussi vivre très-longtemps, et ne semblent pas toujours nuire aux individus qui les portent.

3° Les monstres doubles idiosomes qui résultent d'une fusion des cercles supérieurs (union céphalo-thoracique), ne sont point viables.

4° Ceux qui résultent de la jonction des parties inférieures tandis que les têtes sont séparées, peuvent vivre un certain temps.

5° Ceux qui n'ont de liaison que par l'un des points du tronc, peuvent vivre longtemps.

6° Ces monstres forment deux individualités distinctes, mais liées par une étroite sympathie.

7° Ils sont toujours du même sexe, mais ils peuvent avoir des traits, un développement, un tempérament, un caractère différents. L'un peut être maladif et l'autre bien constitué.

8° La mort de l'un entraîne bientôt celle de l'autre; ce qui diminue pour l'un et l'autre les chances de longévité.

9° Malgré leur opposition de caractère ou de volonté, qui d'ailleurs est loin d'être constante, ils s'aiment, se soutiennent mutuellement, et refuseraient d'être séparés, si l'art pouvait rompre les liens qui les unissent.

10° La liaison qui existe entre eux est essentiellement vasculaire; elle n'est point nerveuse.

11° Un des individus de la monstruosité double sent pour

(1) *Physiologie*, t. III, p. 165.

son compte et non pour le compte de son congénère. Ainsi, chez les xiphodymes sur lesquels on a pu faire quelques recherches, l'impression faite sur un des deux membres était sentie par la tête de ce côté, et non par l'autre, et *vice versâ.*

12° Les impressions portées sur le point de jonction des deux individus, sont ressenties par l'un et l'autre.

13° Ce lieu sur lequel la soudure s'est opérée, et que M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire appelle *l'axe d'union* (1), n'a quelquefois été le siége d'aucune perte de substance, comme dans le xiphopage, le pygopage, le janiceps; mais il y a eu plus souvent perte de substance ou arrêt de formation.

14° Cet arrêt peut avoir envahi la presque totalité des côtés qui se correspondaient. Ainsi s'explique la fusion de deux êtres en un seul, dans la moitié, les trois-quarts, les quatre cinquièmes de son étendue (iniodymes, opodymes). Il ne faudrait même pas un grand effort d'imagination, pour concevoir qu'un individu, en apparence simple, peut avoir été primitivement formé de deux moitiés appartenant chacune à un germe différent.

§ IV. — Thérapie des lésions congénitales.

Il est des lésions qui réclament les secours de l'art. Ce sont des ouvertures à établir, des divisions à rapprocher, des redressements à produire, etc.

La plupart des moyens qu'on emploie sont mécaniques, et par conséquent, du ressort de la médecine opératoire; je n'ai pas à m'en occuper.

Quelques maladies, comme l'hydrocéphalie, la cyanose, etc., rentreront dans notre domaine. On ne peut tracer de règles générales de thérapeutique relativement à ces états morbides. Il en sera question lorsque l'ordre de matières y conduira.

(1) Sa Thèse, p. 52; son *Traité de Tératologie*, t. III, p. 80.

2e DIVISION.

LÉSIONS MÉCANIQUES, CHIMIQUES ET TOXIQUES.

Ces lésions ont pour caractère commun d'être causées par des agents physiques, appréciables, susceptibles d'être pesés, mesurés, analysés, constatés par les procédés de la science.

Ici viennent se ranger :

1° La *commotion*, c'est-à-dire l'ébranlement général d'un organe, sans solution de continuité. Cet organe a changé sensiblement de forme, mais il est bientôt revenu à son état premier. Toutefois, le choc qu'il a ressenti peut avoir profondément troublé l'exercice de ses fonctions.

2° Les *déplacements*, dont les divers modes comprennent : (*a*) le *diastasis* ou écartement des surfaces osseuses qui devraient être en contact ; (*b*) les *luxations*, consistant en un changement plus ou moins complet de rapports entre les parties articulaires, ordinairement avec rupture des liens qui assujettissaient les os entre eux ; (*c*) les *hernies*, formées par l'issue d'un ou de plusieurs organes à travers les parois qui les circonscrivaient ; (*d*) les *invaginations*, déplacements inverses s'opérant, de dehors en dedans, par le refoulement d'une fraction d'organe membraneux dans une autre partie assez dilatée pour la recevoir ; (*e*) les *déviations*, obliquités, prolapsus, antéversions, rétroversions, etc., déplacements moins considérables que les précédents, mais dignes d'attention à cause des symptômes dont ils peuvent être le point de départ.

3° Les *resserrements* et *oblitérations* par cause extérieure ou compression ;

4° Les *distensions* et *dilatations*.

5° Les *solutions de continuité* par cause traumatique ou vulnérante, dont les genres principaux sont : (*a*) les *ruptures*, résultant d'une très-forte distension des tissus ; (*b*) les *contusions*, produites par une pression dont les effets se sont portés prin-

cipalement sur les tissus sous-cutanés; (*c*) les *plaies* ou divisions déterminées par la pénétration du corps vulnérant lui-même dans les parties lésées; (*d*) les *fractures* ou solutions de continuité des os; (*e*) le *décollement des épiphyses*.

6° Les *corps étrangers* venus du dehors.

7° Les *brûlures* et les *corrosions* opérées, soit par l'action du calorique accumulé, soit par les acides minéraux concentrés, les alcalis ou divers sels, comme les chlorures d'antimoine, de zinc, les arséniates, l'azotate d'argent, etc.

8° Les *intoxications* ou empoisonnements.

Ces divers ordres de lésions ont entre eux d'étroits rapports, et forment une grande division assez naturelle. Ainsi, un corps vulnérant peut servir de véhicule à un poison. Les corps étrangers pénètrent souvent par solution de continuité. Le même corps qui produit une commotion, peut déterminer un déplacement, ou une contusion, ou une fracture. Beaucoup de poisons agissent, comme corrosifs, à la manière du feu, et produisent de véritables brûlures.

Parmi ces diverses lésions, la plupart sont du ressort de la pathologie externe, et mon intention n'est point d'en parler; d'autres, comme les invaginations, certaines déviations et dilatations, rentrent dans notre domaine, mais ne constituent que des individualités pathologiques, et ne se prêtent point à des considérations générales.

Je dois donc me borner à quelques aperçus relatifs aux intoxications.

INTOXICATIONS OU EMPOISONNEMENTS.

On a vu précédemment ([1]) que les mots *poison* et *venin*, bien qu'employés souvent, et surtout autrefois, comme synonymes, ne doivent pas avoir la même signification.

On a confondu aussi les *poisons* avec les *médicaments*. Le mot poison vient de *potio*; on en a fait *potionatus*, empoisonné. C'est en ce sens que Suétone s'en est servi. Dans les

([1]) T. I, p. 345.

anciens livres français, le mot poison est pris en bonne part, et ne veut dire que breuvage [1].

Cette confusion existait chez les Grecs, qui appelaient *φαρμακον* les médicaments et les poisons. Aussi nommaient-ils *alexipharmaques* les contre-poisons [2]. Ils désignaient sous le nom de *φαρμακον τοξικον* le poison dont ils imprégnaient leurs flèches; *τοξον* signifie arc, *τοξικος*, tout ce qui appartient à l'arc, et par extension, *τοξικον*, toute substance délétère introduite dans l'organisme et susceptible d'y porter la mort. On en a formé les mots agent *toxique*, synonyme de poison; *intoxication*, ou introduction du poison dans l'économie; et *toxicologie*, ou science qui a pour objet l'étude générale et spéciale des poisons.

S'il est convenable de séparer les venins des poisons, il est plus important encore d'en distinguer les *virus*. Ceux-ci, par leur origine pathologique, leur manière de se comporter dans l'organisme et leur reproduction indéfinie, diffèrent essentiellement des poisons et même des venins. Il ne doit donc en être ici nullement question.

L'étude des poisons ainsi circonscrite est encore très-vaste et a pris, surtout dans ces derniers temps, de fort larges proportions.

Chez les anciens, on s'était borné à indiquer les substances toxiques et à leur chercher des antidotes [3]. Dans le cours des XVIIe et XVIIIe siècles, quelques expérimentateurs s'attachèrent à déterminer le mode d'action de divers poisons. Je citerai surtout Wepfer [4], Sproegel [5] et Fontana [6]. En 1811, Brodie fit paraître les résultats de ses recherches. Mais bientôt après, M. Orfila donna un traité complet de toxicolo-

(1) Ménage; *Dictionnaire étymologique de la langue française*, in-folio, t. II, p. 338.

(2) Αλεξειν, *contre; φαρμακον, venin, poison.*

(3) *Alexipharmaca*, poëme de Nicander.

(4) *Cicutæ aquaticæ hist. et noxæ*. Basileæ, 1679.

(5) *Experimenta circa varia venena in vivis animalibus inst.* Gœtting., 1758.

(6) *Traité sur le venin de la vipère, sur les poisons américains, sur le laurier-cerise et quelques autres poisons végétaux, etc.* Florence, 1781, 2 vol. in-4°.

gie, bien supérieur à tous ceux qui avaient déjà paru [1]; cet ouvrage était digne de son immense succès, par la multitude des faits, l'exactitude des détails, la sévérité des déductions [2]. En France, quelques autres écrits estimables ont été publiés [3]. En Angleterre, des traités plus étendus ont été entrepris [4].

Aujourd'hui, malgré tant de travaux importants, il reste encore des questions à résoudre, des effets toxiques à mieux constater, des antidotes efficaces à trouver.

La classification des poisons, premier pas à faire dans leur étude, exigerait aussi quelques améliorations.

Ils sont généralement divisés en *irritants*, *narcotiques*, *narcotico-âcres*, et *septiques*. Cette division est sans contredit la meilleure, et cependant on peut lui reprocher quelques défauts.

1° Les poisons appelés *irritants* renferment les corrosifs et les irritants proprement dits. Je conçois le rapport qui existe entre eux. Un corrosif étendu devient un simple irritant. Mais le corrosif opère chimiquement la décomposition des tissus. L'irritant ne les altère que par un procédé vital. Aussi, le premier agit-il sur l'organisation, même après la mort, tandis que le second demeure sans effet sur le cadavre.

2° Sous le titre de *narcotiques*, sont placées des substances qui ne produisent pas le narcotisme; tel est l'acide cyanhydrique.

3° La classe des *narcotico-âcres* est très-complexe. Elle renferme des agents qui produisent le tétanos, sans enflammer les tissus et sans amener le coma.

4° Le mot *septique* veut dire putréfiant; il a été donné aux poisons qui déterminent une faiblesse générale, la dissolution des humeurs et des syncopes. Ces caractères ne sont pas précis.

Ces quelques remarques prouveront seulement que l'on doit

(1) Tels que ceux de Plenk (Vienne 1785), et de Frank, traduit en français par Vranken (Anvers, 1803).

(2) La première édition est de l'année 1814; la cinquième, a paru en 1852.

(3) Tels sont ceux de MM. Bertrand, Eusèbe de Salle, Guérin de Mamers, Anglada, Malle, Chatin, Devergie (*Médecine légale*, t. III), etc.

(4) Christison; *Treatise on poisons*, 1836, etc.

désirer une classification plus rigoureuse; mais je crains qu'elle ne soit pas de longtemps exécutable. Le simple essai que je propose, a uniquement pour objet de faire concorder, avec l'ordre des matières dont cet ouvrage se compose, les considérations succinctes que je dois présenter sur l'intoxication.

Une distinction déjà faite, mais sur laquelle j'insiste, est relative à l'activité de la cause toxique et à la marche des symptômes qui en signalent l'action. L'empoisonnement doit être divisé en *aigu* ou *rapide*, et en *lent* ou *chronique*.

La plupart des travaux des toxicologistes ont eu pour objet l'empoisonnement aigu; il n'a été fait qu'une légère mention de l'empoisonnement chronique. Celui-ci mérite cependant une attention particulière. Il se lie étroitement à la connaissance de divers états morbides graves. Il en est la cause première. Les effets qu'il détermine prennent des formes diverses. Il sera donc nécessaire de lui consacrer un chapitre.

§ Ier. — De l'Empoisonnement aigu.

L'empoisonnement aigu succède, plus ou moins rapidement, à l'action des causes qui le produisent. Il se caractérise par l'intensité et la prompte gravité des symptômes qu'il fait éclater.

Les lésions déterminées par les poisons se manifestent, ou dans les lieux sur lesquels ils ont immédiatement agi, ou sur des parties plus ou moins éloignées.

Les poisons dont l'action est principalement locale, sont les corrosifs et les irritants. Il en est qui, en outre, refléchissent, sur tels ou tels organes, l'impression irritante qu'ils ont produite. Ainsi, les cantharides irritent les organes génito-urinaires, tout en enflammant les organes digestifs; les corrosifs exercent aussi sur le système nerveux une profonde influence.

Mais il est des poisons qui, paraissant inertes ou presque inertes sur les parties qui en reçoivent le contact immédiat, vont porter au loin le trouble et la destruction.

Les uns agissent sur le système nerveux, enraient, per-

vertissent et bientôt éteignent son énergie; les autres altèrent la composition du sang, et le rendent impropre à l'entretien de la vie.

La mort arrive, en effet, sous l'influence des poisons, par une lésion considérable et matérielle de quelque organe essentiel, par une atteinte profonde portée aux centres nerveux, ou par une grave altération des fluides.

Cette diverse manière d'agir des poisons pourrait servir de base à une classification; mais il est des poisons qui détruisent la vie par les trois sortes de voies que je signale. Tel est l'arsenic, qui irrite et corrode les organes digestifs, porte le trouble le plus violent dans l'appareil de l'innervation, et altère le sang.

Néanmoins, dans toute division qui ne s'appuie pas sur des caractères parfaitement tranchés, on est obligé de s'adresser aux rapports les plus essentiels, et surtout aux lésions primitives et fondamentales. Or, dans l'action de l'arsenic, c'est la lésion de l'estomac qui forme le point de départ; les symptômes nerveux ne sont que secondaires.

Il n'en est pas de même pour les narcotiques, dont la puissance résulte bien plutôt de l'atteinte grave portée à l'élément nerveux, que de la légère perturbation introduite dans les organes digestifs. Les poisons nommés narcotico-âcres, et qui déterminent à un certain degré l'irritation ou l'inflammation de ces organes, semblent aussi réserver toute leur activité pour le système nerveux. C'est donc aux affections de ce système qu'il convient de les rattacher.

Quant aux poisons dont l'action paraît s'exercer sur le sang, ce sont les divers gaz délétères introduits dans l'organisme par la voie de la respiration. Leurs effets se rapportent à l'histoire de l'asphyxie.

Je vais disposer d'une manière générale, d'après cet aperçu, la série des agents toxiques. Quant aux détails, ils se rattacheront, dans la pathologie spéciale : 1° aux phlegmasies des organes digestifs; 2° aux maladies des centres nerveux; 3° aux lésions de la respiration et de l'hématose.

1° Poisons qui déterminent la gangrène ou l'inflammation des tissus.

a. — **Intoxication corrosive.** — Ses agents sont : les acides sulfurique, nitrique, hydrochlorique, phosphorique concentrés, etc.; la potasse et la soude solides; les chlorures de zinc et d'antimoine; le bi-chlorure, le proto et le deuto-nitrate de mercure; l'arsenic et ses composés; l'azotate d'argent; les sels solubles de cuivre; le chlorure d'or; l'iode; le brome.

b. — **Intoxication irritante.** — Ici se placent : 1° les corrosifs plus ou moins étendus ou mélangés avec des substances inertes;

2° Les acides oxalique, tartrique, citrique, acétique; le bi-oxalate de potasse; les chlorures de potasse et de soude (eau de javelle); les sulfures de potasse et de soude; l'azotate de potasse; la chaux; l'ammoniaque; la baryte; les oxides et sels antimoniaux (le tartre stibié); les sulfates de zinc et de fer; les oxides et sels de cuivre; le proto-chlorure d'étain; les sels de platine; l'acide chromique et le bi-chromate de potasse;

3° Les purgatifs drastiques : la bryone, l'élatérium, la gratiole, le jalap, la coloquinte, la gomme-gutte, l'hellébore noir, le pignon d'Inde, le croton tiglium, les fruits du ricin, l'euphorbe;

4° Divers végétaux irritants : le garou, la sabine, les chelidoines, les renoncules, les anémones, les clématites, les lobelies, l'arum, le colchique, le staphysaigre, le rhus radicans, le mancenillier, la rue, le tabac;

5° La créosote;

6° Les cantharides;

7° Le sulfate de quinine à très-haute dose;

8° Diverses substances qui, étant employées comme alimentaires, agissent comme des poisons sur les organes digestifs : champignons vénéneux, moules, boudins, pâtés, jambons, viandes altérées, etc.

2° Poisons dont l'action s'exerce principalement sur les centres nerveux.

Ces poisons produisent la stupeur, le coma ou les convulsions, le tétanos.

a. — Intoxication stupéfiante. — On peut placer ici : la jusquiame, la belladona, le stramonium, la ciguë, la petite ciguë, la laitue vireuse, le narcisse des prés, l'ivraie (1), l'aconit, la digitale, l'aristoloche clématite, le laurier rose, le rhus radicans (toxicodendron), le gaz de l'éclairage (2).

b. — Intoxication narcotique. — Ses agents sont : 1° l'opium, la morphine, la solanine; 2° l'alcool; 3° l'éther et le chloroforme inspirés.

c. — Intoxication convulsive. — Elle peut être produite par : la scille, l'œnanthe crocata, la ciguë aquatique, le camphre, la nicotine (huile empyreumatique de tabac), la coque du Levant, l'acide cyanhydrique, les cyanures, le manioc amer, le *tanguin de Madagascar*, le *ticunas*, le *woorara*, le *curare*.

d. — Intoxication tétanique. — Elle est provoquée par la noix vomique, la fève de Saint-Ignace, la fausse angusture, l'upas tieuté, la strychnine, la brucine, la vératrine.

3° Poisons qui produisent directement l'altération du sang.

L'intoxication hématique est produite par les gaz délétères introduits dans les voies respiratoires. Tels sont : la vapeur du charbon de bois, du charbon de terre, du coke, le gaz acide sulfhydrique, le gaz des fosses d'aisance (sulfhydrate d'ammoniaque), le méphitisme des égouts.

Parmi les poisons appartenant aux autres groupes, il en est

(1) *Edinburgh Med. and surg. Journal*, t. I, p. 106. — *Nouveau journal*, t. VI, p. 379.

(2) G. Tourdes; *Relation des asphyxies occasionnées à Strasbourg par le gaz de l'éclairage*. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1841, p. 197.)

plusieurs qui ajoutent à leurs effets spéciaux et caractéristiques, celui d'altérer le sang; tels sont la créosote, la digitale, qui le coagulent.

A. — *Étiologie de l'empoisonnement aigu.*

a. — Circonstances qui donnent lieu à l'empoisonnement. — L'empoisonnement a pour causes ordinaires l'erreur, l'inadvertance ou le crime.

On peut être trompé par les apparences. Les champignons vénéneux ressemblent à plusieurs de ceux qui sont comestibles. Les enfants avalent les baies des plantes vireuses, croyant manger des fruits qu'ils ont l'habitude de trouver agréables. Un sel corrosif peut être pris pour un sel simplement purgatif.

L'inadvertance occasionne de fréquents empoisonnements. On laisse, sans précaution, des substances destinées à empoisonner les rats ou les mouches, ou autres animaux nuisibles, dans des lieux où ils peuvent se mêler aux aliments.

J'ai déjà parlé de l'empoisonnement de sept individus par l'acide hydrocyanique, dû à un défaut d'attention bien déplorable [1].

En 1842, un événement presque analogue est arrivé à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, mais par une circonstance très-différente et tout à fait fortuite. Deux de mes collègues prescrivaient à quelques malades l'extrait alcoolique d'aconit napel. Ils étaient arrivés progressivement à la dose de 40 centigrammes. La provision de cet extrait étant épuisée, on s'en procura une nouvelle, qui, sans doute préparée autrement ou avec un alcool plus concentré, jouissait d'une très-grande activité. Les malades furent empoisonnés. Cet événement ne pouvait être, en aucune manière, prévu des médecins. Les sœurs chargées de la pharmacie, avaient reçu sans défiance ce nouvel extrait du même fournisseur, qui auparavant en avait livré un autre moins actif. Ce n'était donc pas leur faute. Toutefois, depuis cette époque, les médicaments ne sont plus ache-

[1] Voyez t. I, p. 579.

tés chez un droguiste. Sur notre demande, un pharmacien en chef veille à leur approvisionnement et à leur préparation.

Les malades prennent souvent en une fois le médicament qu'il leur est prescrit d'employer successivement. De là, des accidents graves, et la nécessité de ne jamais mettre à leur disposition de grandes doses de substances très-actives.

L'inadvertance des médecins peut donner lieu à de funestes événements. Il est des substances qui ne peuvent être mêlées à d'autres, sans des inconvénients graves. Le calomel se décompose par son association aux alcalis, au sel marin, à la magnésie; il se produit du sublimé corrosif. Une dose trop élevée d'opium, donnée en lavement à un enfant, peut le faire périr.

C'est le plus souvent une volonté criminelle qui prépare et dirige l'agent toxique. Le meurtrier, craignant d'être surpris ou deviné, enveloppe, masque le poison; il en fractionne les doses, les mêle aux aliments ou aux médicaments. La victime peut échapper au danger en dénonçant la saveur insolite qu'elle distingue. Mais le crime est habile et tenace, et il ne lâche pas aisément sa proie. S'il ne réussit pas une première fois, il recommence et accomplit son œuvre de destruction.

Quand l'empoisonnement est le résultat du suicide, aucun ménagement n'est employé. Les doses sont immédiatement très-élevées; bientôt, la violence des douleurs arrache au malheureux le secret de ses souffrances.

L'empoisonnement peut enfin être tenté dans un but scientifique; mais ce n'est jamais chez l'homme, même chez le criminel condamné à mort. Si des expériences de ce genre ont pu quelquefois être tentées, on y a depuis longtemps renoncé. C'est sur les animaux seuls qu'on doit les faire, soit pour apprécier le degré d'activité des poisons, soit pour mieux connaître leur manière d'agir, soit enfin pour découvrir leurs antidotes les plus efficaces.

5. — Voies par lesquelles les poisons sont introduits. — C'est le plus ordinairement par les *voies digestives*, que les poisons pénètrent dans l'organisme. Ils y arrivent seuls ou mêlés à

des substances, soit médicamenteuses, soit alimentaires. Un aliment peut être empoisonné de diverses manières et directement; il peut l'être aussi indirectement. Ainsi, le lait d'une chèvre qui avait pris des aliments imprégnés d'oxide de cuivre et qui périt, a produit, dit-on, des accidents graves chez les personnes qui en avaient fait usage. Ce fait fut diversement interprété à l'Académie de Médecine de Paris [1]. On crut que les accidents provenaient de l'état maladif antérieur de la chèvre; mais cette opinion, bien que défendue par Olivier d'Angers et Marc, n'était pas la plus probable.

Les *voies respiratoires* offrent aux gaz et aux substances volatiles, ou aux solides très-divisés et répandus dans l'atmosphère, le moyen de s'introduire dans l'appareil circulatoire et d'y porter le désordre.

Les *voies sexuelles* ont pu devenir aussi le point de départ de l'empoisonnement. Mais les faits de ce genre sont rares. M. Ansiaux, de Liége, a fait connaître l'exemple d'un empoisonnement opéré par un mari sur sa femme, en introduisant dans le vagin de l'arsenic [2]. Un cas sembable est consigné dans les *Actes de Copenhague*. A l'occasion de celui-ci, le collége des médecins de cette ville tenta quelques expériences. 15 grammes d'arsenic furent introduits dans le vagin de deux juments. L'une d'elles fut traitée par les injections émollientes, elle guérit; l'autre fut laissée sans secours, elle succomba, et l'on trouva le col utérin tuméfié, sphacelé et contenant du sang coagulé.

L'introduction des poisons par la *peau excoriée* ou par le *tissu cellulaire* mis à nu, est un fait trop souvent constaté pour qu'on puisse le révoquer en doute. Il est même des poisons qui agissent plus activement par cette voie que par celle des organes digestifs. Le *curare*, par exemple, n'est nullement absorbé par la muqueuse digestive, et il tue dès qu'il est introduit sous la peau [3].

(1) Séance du 23 octobre 1827.

(2) *Clinique chirurgicale*. Liége, 1816.

(3) *Union méd.*, t. IV, p. 505.

Les poisons peuvent aussi être injectés dans les membranes séreuses, dans les parenchymes ou dans les vaisssaux sanguins, et spécialement dans les veines. Mais ce n'est jamais que dans un but scientifique et expérimental, et uniquement chez les animaux.

B. — *Symptomatologie de l'empoisonnement aigu*.

L'empoisonnement aigu se caractérise immédiatement par la rapide et croissante violence des accidents. Les symptômes présentent des différences considérables, selon la variété des substances toxiques. Nous aurons à tracer ultérieurement ces différences. Mais, dès à présent, en suivant les groupes indiqués, on peut arriver à une notion générale des phénomènes principaux de l'intoxication.

1° Lorsqu'elle est produite par les *corrosifs* ingérés dans l'estomac, il ne tarde pas à se manifester des douleurs violentes à l'épigastre, des vomissements abondants, et très-souvent des déjections alvines copieuses.

On remarque presque toujours sur le trajet des organes parcourus (la bouche et le pharynx), des taches ou plaques blanches, jaunes, grises ou noires.

La violente phlegmasie provoquée dans les voies digestives par la puissance du poison, produit tous les phénomènes d'une concentration et d'une perversion de la vitalité, comme la pâleur, la décomposition des traits de la face, le froid extérieur, la petitesse extrême du pouls, etc.; puis surviennent des spasmes, des agitations, des tremblements, des convulsions, souvent du délire, un abattement profond, etc.

2° Les *irritants* donnent lieu à des symptômes analogues, mais moins intenses. Le plus souvent, ils ne laissent pas d'altération sur leur passage; mais ils provoquent la soif, l'ardeur, la sécheresse de la bouche. Ils produisent aussi des phénomènes sympathiques variés, comme la rétention d'urine, l'excitation des organes génitaux, l'accélération ou le ralentissement du pouls.

3° Les poisons *stupéfiants* ne provoquent pas le sommeil,

mais jettent dans l'engourdissement, l'anxiété, l'étonnement, parfois le délire. Ils produisent ordinairement la dilatation des pupilles, souvent des nausées, des vomissements, même lorsqu'ils sont introduits par le rectum, par le derme ou par le tissu cellulaire. Ils frappent le système musculaire de faiblesse; quelques-uns produisent même l'asthénie du cœur; rarement ils occasionnent des mouvements convulsifs; ils laissent souvent après eux la paralysie des membres.

4° Les poisons *narcotiques* ne tardent pas à engourdir tout le système nerveux et à causer l'insensibilité et le coma. La face est souvent colorée, tuméfiée. On distingue les phénomènes d'une congestion cérébrale; les pupilles sont resserrées; le pouls est plutôt plein que concentré.

5° Les poisons qui produisent le *spasme clonique* portent un trouble profond dans le système nerveux. Ils jettent dans la stupeur; mais bientôt on voit survenir de violentes convulsions suivies de l'épuisement de l'excitabilité et des forces.

6° Les poisons qui suscitent le *spasme tonique*, après avoir occasionné quelques secousses convulsives, produisent une contraction permanente, une roideur générale du système musculaire, d'où l'immobilité de la poitrine et l'asphyxie, qui en est le résultat promptement fatal.

7° L'empoisonnement par les gaz *qui altèrent le sang* s'annonce par un affaiblissement général, souvent par des phénomènes de congestion et d'excitation cérébrale, une teinte violacée, livide, des muqueuses et des parties de la peau habituellement colorées. Le sang extrait des veines est prompt à se coaguler, ou demeure très-fluide; celui des artères est souvent noirâtre.

C. — *Marche et terminaisons de l'empoisonnement aigu.*

Les symptômes s'accroissent et se multiplient avec rapidité, avec continuité; mais ils peuvent offrir des exaspérations et des diminutions alternatives, le plus ordinairement très-irrégulières. Ce sont surtout les intoxications convulsive et téta-

nique qui présentent ces sortes de rémittences dans les symptômes; mais celles-ci sont de très-courte durée, et les accidents reprennent, après ces suspensions, avec une nouvelle fureur.

La mort en est la terminaison la plus fréquente, soit qu'elle ait lieu immédiatement, soit qu'elle se fasse attendre un temps plus ou moins long, soit qu'elle résulte de la production d'un état morbide consécutif et lui-même grave.

Les poisons corrosifs et irritants laissent dans les organes digestifs une extrême susceptibilité, souvent une phlegmasie intense. J'ai vu le pylore s'oblitérer à la suite d'un empoisonnement par l'acide nitrique (1). Je reviendrai, en traitant des maladies des voies digestives, sur ce fait, unique peut-être dans les annales de la toxicologie.

La guérison est d'autrefois complète, soit qu'elle arrive promptement par l'efficacité des secours employés, soit qu'elle succède à une convalescence plus ou moins longue.

D. — *Anatomie pathologique de l'empoisonnement aigu.*

Le cadavre d'un individu qui a succombé à un empoisonnement aigu présente très-souvent, à l'extérieur et vers les parties déclives, des taches violacées provenant de l'extravasation et de l'infiltration du sang. Les membres conservent leur flexibilité ou sont roides.

Les voies digestives offrent, dans l'empoisonnement par les corrosifs et les irritants, des altérations évidentes.

La rougeur, l'injection, des exudations ou des plaques diversement colorées, s'observent dans la bouche et le pharynx.

L'estomac présente des lésions plus ou moins graves. Il est enflammé dans toute son étendue ou par plaques. Sa surface interne est quelquefois tapissée par des fausses membranes, lesquelles forment, dans certains cas, plusieurs lames ou cou-

(1) Fragments de médecine clinique et d'anatomie pathologique. Bordeaux, 1841, p. 25.

ches successives, ainsi que je l'ai vu dans un cas d'empoisonnement par l'acide sulfurique. Des auteurs disent avoir vu la membrane interne de l'estomac détachée en entier. Je doute qu'un pareil résultat ait jamais eu lieu. Je soupçonne qu'il ne s'agissait que d'une fausse membrane.

Lorsque l'estomac est resserré et forme des plicatures plus ou moins prononcées, c'est sur les parties saillantes que se remarquent les traces de la plus vive inflammation (1).

On a noté la présence d'ecchymoses, d'ulcérations, d'escarres plus ou moins larges et de perforations.

Il importe de ne pas s'arrêter à un aperçu rapide. Il faut constater l'étendue, la profondeur des lésions, l'état des parties environnantes, l'amincissement que les parois peuvent avoir subi.

On rencontre parfois des taches brunes ou noires qui dépendent de l'imprégnation d'une matière sécrétée sous une influence pathologique, et qu'il ne faudrait pas confondre avec des traces de gangrène occasionnée par des corrosifs.

Les intestins peuvent avoir leur part des lésions ordinaires de l'estomac. Ils sont resserrés ou bien ils sont distendus par des gaz.

Le rectum lui-même peut être enflammé. Les voies urinaires ont aussi présenté des indices de phlegmasie.

Les poumons sont le plus souvent engorgés, remplis d'un sang noirâtre.

Le cœur, engorgé d'un fluide analogue, a quelquefois offert des taches sur ses parois ou une rougeur sensible de sa membrane interne.

Le sang n'est pas toujours noir. Dans certains cas, il est assez rouge. On l'a trouvé ou fluide, ou épais et coagulé.

Sauf une injection plus ou moins marquée de ses vaisseaux, l'encéphale n'a présenté aucune lésion constante et caractéristique, même lorsque l'empoisonnement était dû aux substances qui agissent spécialement sur le système nerveux. Dans

(1) Cette observation est attribuée à M. Rostan par M. Harmand de Montgarny. (*Essai de Toxicologie*; Thèses de Paris, 1818, nº 90, p. 36).

leurs expériences sur les changements que les divers médicaments déterminent dans la température des animaux, MM. Duméril, Demarquay et Lecointe ont constaté un fait important : c'est la fréquente injection des ganglions nerveux, surtout quand le refroidissement avait été le résultat de l'intoxication (1).

Dans un grand nombre de cas d'intoxication stupéfiante, convulsive ou tétanique, l'examen le plus attentif des organes ne fait découvrir aucun changement appréciable.

Plus un poison agit avec violence et promptitude, moins il laisse de vestiges dans les voies qu'il a parcourues.

Les cadavres des individus empoisonnés se putréfient-ils aussi promptement ou plus promptement que ceux des personnes mortes sous une autre influence? On avait cru remarquer que l'arsenic empêchait la putréfaction. Welper de Berlin (2) et Hellwag d'Entin (3) mentionnent des faits de ce genre. On conçoit que la décomposition putride soit enrayée si les organes sont imprégnés de substances métalliques, telles que le sublimé corrosif, l'arsenic, etc., communément employées à la conservation des matières organiques. La créosote produirait peut-être un résultat semblable, à cause de sa propriété coagulante. La vapeur du charbon paraît aussi enrayer la putréfaction (4), qu'accélèrent au contraire les poisons septiques, l'acide sulfhydrique et les gaz qui s'élèvent des fosses d'aisance, etc.

E. — *Chimie pathologique de l'empoisonnement aigu.*

Il est peu de points de la pathologie que la chimie éclaire davantage.

On soumet à l'examen chimique toutes les matières vomies ou rejetées par la voie alvine, les urines, le sang; il faut

(1) V. *Gaz. méd.*, 1851, p. 676.
(2) *Annales de litt. méd. étrangère*, t. I, p. 148.
(3) *Journal de Corvisart*, t. XVIII, p. 48.
(4) Orfila, t. II, p. 597.

analyser les restes des aliments ou des médicaments dont le sujet a fait usage. Après la mort, de nouvelles recherches sont indispensables, non-seulement sur les matières contenues dans les organes digestifs, mais encore sur les parois de ces organes, et même sur les viscères voisins, le foie, la rate, et enfin sur le cœur, les poumons, etc.

1° Il est rare que la substance à laquelle l'empoisonnement peut être attribué se présente isolée. Dans ce cas, les recherches se simplifient. Quelquefois, un œil exercé distingue presque aussitôt, par la couleur, l'aspect, le poids, l'odeur, la saveur, etc., la nature de cette substance. Ainsi, l'opium, l'alcool, l'éther, l'acide cyanhydrique, l'eau de javelle, l'ammoniaque, les acides, peuvent être assez facilement reconnus à la première vue. La couleur donne des indices précieux : les sels de cuivre sont verts ou bleus; le sulfate d'indigo est bleu; le sulfure d'arsenic, l'iodure de plomb, le turbith minéral, sont jaunes; le bi-iodure de mercure, le réalgar, le minium, sont rouges; l'acide arsénieux est blanc, etc. Mais il ne faut pas s'en tenir à cette première appréciation. Plusieurs substances peuvent avoir la même couleur, le même aspect. Il faut contrôler cet examen par les essais analytiques indiqués par la science. On s'assure si la matière suspecte est liquide ou insoluble; si elle est acide, alcaline ou neutre; quelles réactions elle donne avec le gaz acide sulfhydrique, avec la potasse, etc. Par ces recherches, on est mis sur la voie; et quand on a des présomptions de plus en plus fondées, on arrive à la certitude par la constatation des caractères spéciaux de la substance soupçonnée [1].

2° Quand la substance toxique se trouve parmi les matières des vomissements, des déjections, ou mêlée dans les voies digestives avec des détritus d'aliments ou de médicaments, ou des produits variés de sécrétions, les difficultés sont beaucoup plus grandes.

On examine d'abord si, par le repos, il ne se précipite pas

[1] Orfila, t. II, p. 726.

au fond du vase, ou s'il ne se réunit pas à la surface du liquide quelque matière particulière. Dans ce cas, on recueille cette matière pour l'examiner, comme si elle eût été isolée.

Si aucune substance particulière ne se sépare, on s'assure si le liquide est acide ou alcalin.

Dans l'un et l'autre cas, on distille. Les acides volatils se condensent dans le récipient, et les acides fixes restent dans la cornue. Si la liqueur est alcaline, et qu'après avoir été réduite au tiers de son volume elle cesse de l'être, on peut admettre qu'elle contenait de l'ammoniaque, ce que l'odeur aurait déjà pu faire présumer; si elle reste alcaline, on évapore jusqu'à siccité, et on soumet le résidu à l'action de l'alcool, qui s'empare de la potasse ou de la soude, dont on peut constater la présence.

Si la liqueur n'est ni alcaline, ni décidément acide, on la soumet successivement à l'ébullition, à l'action de l'alcool, du sous-acétate de plomb, des acides chlorhydrique, sulfhydrique, etc. Ce dernier donne ordinairement des précipités plus ou moins significatifs.

Dans la recherche des substances vénéneuses mêlées à des matières diverses, il ne faut pas oublier l'influence que celles-ci peuvent avoir sur les réactions. L'arsenic mêlé à du thé, à du café, à du sang, précipite en jaune avec l'eau de chaux, tandis qu'il donne un précipité blanc quand il est seul [1].

3° On procède à l'examen des parois gastrique et intestinale, du foie ou des autres viscères, du sang, du résidu des urines, en faisant bouillir ces diverses parties dans une cornue avec de l'eau distillée. Le décoctum décanté est traité par l'alcool et les autres réactifs qui viennent d'être indiqués. Les parties solides, extraites de la cornue, sont soumises à l'action : 1° de l'alcool concentré, afin d'en extraire les alcalis végétaux; 2° de l'acide chlorhydrique affaibli, pour enlever divers oxides métalliques (alumine, étain, plomb, bismuth);

[1] Fodéré; *Dictionnaire des Sciences méd.*, t. LV, p. 405. — Orfila, t. I, p. 21.

puis, une portion est traitée par un courant de chlore gazeux, pour mettre à découvert l'arsenic; une autre, par l'acide nitrique mêlé d'un quinzième de chlorate de potasse, afin de déceler les métaux autres que l'arsenic (1).

C'est à l'aide de ces procédés de plus en plus perfectionnés, et des appareils ingénieux appliqués à la découverte des diverses substances toxiques, qu'on est parvenu à saisir des parcelles, des atomes, jusque dans la profondeur des parenchymes.

Une recommandation importante, due aux commissaires de l'Institut chargés de l'examen de l'appareil de Marsh en 1841, est de répéter, avec les réactifs employés *seuls*, les expériences déjà faites sur les matières supposées toxiques. Ces *essais à blanc* servent de contrôle, et préviennent de sérieuses objections.

4° Il est quelquefois important de s'assurer, longtemps après le décès, de la présence des poisons dans les voies digestives, le foie, etc. Il fallait donc recourir à des expériences précises pour savoir si, après plusieurs mois, la substance toxique se retrouvait encore. Leuret et Hamont tentèrent sur la strychnine des essais qui demeurèrent infructueux (2). MM. Orfila et Lesueur en ont fait de nombreux et de plus décisifs. Ils ont retrouvé l'acide nitrique, l'acide sulfurique, l'arsenic, l'acétate de plomb, le sulfate de cuivre, le nitrate d'argent, l'hydrochlorate d'or, l'acétate de morphine, de strychnine, l'hydrochlorate de brucine, l'opium, les cantharides, etc. (3).

M. Raspail a reproché aux auteurs de ces expériences d'avoir employé des organes morts comme réceptacle des poisons enfouis sous la terre. Il aurait voulu qu'on se servît des cadavres d'animaux empoisonnés. Le résultat eût été le même, pourvu que les voies digestives continssent, au mo-

(1) Orfila; t. II, p. 730.

(2) *Nouvelle bibl. méd.*, 1826, t. IV, p. 48.

(3) Lesueur; *Recherches pour servir à déterminer, même longtemps après la mort, s'il y a eu empoisonnement.* (Thèses de Paris, 1828, n° 92), — et Séance de l'Académie de Méd., du 27 mai 1828.

ment de la mort, assez de poison pour que celui-ci pût être retrouvé ([1]).

5° Si la chimie est toute puissante dans la recherche des poisons minéraux, elle échoue en poursuivant la plupart des poisons végétaux, des substances vireuses, de la jusquiame, de la belladona, de l'aconit, etc. Nous verrons plus tard quel moyen on a voulu substituer à l'analyse chimique.

F. — *Microscopie pathologique de l'empoisonnement aigu.*

Le microscope n'a été que rarement appelé à déterminer la présence des poisons; mais on conçoit de quelle utilité il doit être dans certains cas, principalement lorsque la substance vénéneuse ne se trouve qu'en très-petite quantité.

On observe souvent dans les vomissements des matières d'apparence métallique. On doit alors s'assurer de la présence ou de l'absence de cristaux, de principes insolubles, devenus très-distincts malgré leur exiguité. On peut reconnaître de même la nature des matières étrangères contenues dans le sang, dans l'urine. Puisque des cristaux d'oxalate de chaux se trouvent dans l'urine des personnes qui ont mangé de l'oseille ([2]), une recherche de ce genre ne serait pas sans utilité dans l'empoisonnement par l'acide oxalique.

G. — *Physiologie pathologique de l'empoisonnement aigu.*

Ce sujet amène plusieurs questions d'un grand intérêt.

a. — Par quel intermédiaire les poisons sont-ils transmis aux organes centraux? — Un poison appliqué sur une surface ou inoculé dans un tissu, agit bientôt à une certaine distance et y produit des effets plus ou moins considérables. A-t-il été pompé et répandu par voie de circulation, ou bien a-t-il exercé son action sur les extrémités nerveuses et par l'inter-

([1]) *Journal général*, 3e série, t. VIII, p. 55, 280, 418.

([2]) Donné; *Cours de Microscopie*, p. 246

médiaire des filets et des troncs qui leur correspondent, jusque sur l'encéphale?

Voilà les deux modes de diffusion possibles : l'un par les fluides circulatoires et l'élément vasculaire, l'autre par l'appareil encéphalo-sensitif, c'est-à-dire par la voie de l'élément nerveux.

Les expériences de MM. Brodie et Magendie semblaient avoir prouvé que les poisons suivaient la route des vaisseaux pour arriver vers les organes centraux. Mais MM. Morgan et Adisson, sans nier l'introduction des poisons dans les vaisseaux, ont admis que c'était moins en se mêlant au sang et en étant transportés par ce fluide, qu'ils exerçaient leur pouvoir délétère, qu'en agissant sur les nerfs des parois vasculaires; et pour appuyer leur hypothèse, ils ont fait les deux expériences suivantes :

La veine jugulaire d'un chien étant mise à nu et liée en deux endroits, un petit tuyau de plume, rempli de woorara, est introduit entre les deux ligatures; puis la ligature supérieure est enlevée, tandis que celle du côté du cœur est maintenue. Le sang peut arriver dans le tube; il délaie le woorara, en imprègne les parois vasculaires, et l'empoisonnement se produit, bien que le sang soit arrêté dans son cours.

Deux chiens sont solidement fixés l'un contre l'autre. La carotide de l'un est mise en communication par un tube métallique avec la carotide correspondante de l'autre. Par une plaie faite à celui duquel le sang provient, l'extrait de noix vomique est inoculé, et cet animal éprouve bientôt tous les effets de l'intoxication; l'autre n'en offre aucun indice [1].

Mais dans la première expérience, le vaisseau qui a été détaché, isolé, divisé, a très-bien pu se laisser traverser par le sérum du sang empoisonné; en outre, les anastomoses vasculaires si nombreuses ont pu ramener ce fluide dans le torrent circulatoire. Quant à la seconde expérience, ne peut-on pas objecter que la portion de poison pénétrant dans les vaisseaux

[1] *Archives*, t. XXI, p. 571.

du chien qui ne l'avait pas reçu directement, a dû être extrêmement faible, et n'est-il pas permis de penser que le sang lancé dans le tube métallique a dû y trouver quelque obstacle, soit à cause de la nature de ces parois nouvelles, soit par la présence de la colonne sanguine opposée, provenant des artères du second chien? Ne sait-on pas que les vaisseaux cérébraux ont entre eux de nombreuses et larges anastomoses, et que la ligature de la carotide ne pouvait pas priver de sang les parties auxquelles cette artère le distribuait? La portée des expériences de MM. Morgan et Adisson n'est certainement pas aussi grande qu'ils l'avaient espéré.

D'un autre côté, on a voulu s'assurer si les poisons, agissant sur les nerfs eux-mêmes ou sur la substance de l'encéphale, auraient autant ou plus d'efficacité qu'appliqués sur toute autre surface. Des faits nombreux, et ceux surtout rapportés par Macartney, de Dublin (1), par Antonio Restelli et Gaëtano Strambio de Milan (2), ont démontré la nullité de cette action.

M. Segalas avait annoncé, dès l'année 1826, que lorsque la moelle épinière est divisée dans un point quelconque de son étendue, la noix vomique introduite dans telle ou telle partie de l'économie encore sensible ou paralysée, dans les bronches ou ailleurs, ne détermine pas moins le tétanos, et, d'un autre côté, que si on arrête le cours du sang dans les parties où le poison a été inoculé, l'intoxication n'a pas lieu; enfin, qu'en injectant le poison dans les bronches et coupant les nerfs pneumo-gastriques, on n'empêche pas l'effet toxique de se produire.

Il y avait donc de fortes raisons de croire que l'introduction des poisons s'opère plutôt par la circulation du sang que par la transmission nerveuse.

Mais un doute subsistait encore. Il est des poisons qui tuent en quelques secondes. Comment croire qu'ils ont suivi les routes toujours un peu lentes de l'appareil circulatoire,

(1) Orfila, t. II, p. 408.
(2) *Gaz. méd.*, 1847, p. 196.

tandis que le système nerveux eût pu les transmettre avec une incalculable vitesse?

Ce doute a été dissipé. Les expériences de MM. Hering, de Stuttgard (1), et Blacke, de Londres (2), ont prouvé que le sang, en moins d'une minute, en quelques secondes, par conséquent en un temps extrêmement court, traverse d'une extrémité à l'autre l'économie tout entière.

Le motif allégué ne peut donc empêcher d'admettre l'absorption vasculaire, que divers autres faits appuient fortement.

M. Blacke, ayant lié la veine-porte, a injecté de l'acide hydrocyanique dans l'estomac. Au bout de sept minutes, l'empoisonnement n'avait pas eu lieu. La ligature étant détachée, en moins d'une minute les accidents se sont montrés. La ligature étant rétablie, les symptômes ont été suspendus. Enlevée de nouveau, l'animal meurt en deux minutes. Ainsi, selon que le sang était arrêté ou circulait librement dans la veine-porte, le poison perdait ou recouvrait sa puissance (3).

La présence des poisons minéraux dans presque toutes les parties de l'économie, a été reconnue et démontrée par M. Orfila. Le foie est l'organe qui en présente les plus fortes doses (4); ils y sont charriés par la veine-porte, agent principal de l'absorption toxique. (On sait que les poisons ne pénètrent pas dans les chylifères.) Puis, viennent les reins, la rate, les poumons, les muscles, le cerveau, la peau (5). Dans l'empoisonnement par les corrosifs, on a vu la surface interne du cœur rougie, et même excoriée ou escarifiée (6), preuve évidente de l'action directe et immédiate de la substance délétère.

Il serait donc difficile de contester aujourd'hui l'introduction des poisons dans le sang; mais comment y pénètrent-ils? est-

(1) *Archives*, t. XVIII, p. 84.

(2) *Expérience*, t. V, p. 126.

(3) *Expérience*, t. V, p. 134.

(4) Aussi est-ce principalement en cet organe que M. Orfila, dans ses expériences publiques des années 1839, 40 et 41, retrouvait le plus d'arsenic. (*Gaz. méd.*, 1842, p. 443, 249.)

(5) *Mém. sur l'empoisonnement.* (*Mém. de l'Acad. royale de Méd.*, t. VIII, p. 375.)

(6) Orfila; *Toxicol.*, t. I, p. 50

ce par *imbibition* ou par *absorption?* Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai déjà dit pour démontrer que l'absorption est une fonction essentiellement vitale. L'imbibition, phénomène cadavérique, ne se fait qu'à travers les tissus détachés, isolés, dont les vaisseaux sont rompus, et qui ont ainsi perdu leurs conditions physiologiques. Les faits prouvent, d'ailleurs, que l'imbibition agit tout autrement que l'absorption. M. Orfila a vu l'imbibition ne s'opérer que lentement et de proche en proche. Le foie, par exemple, ne s'imprégnait de substance toxique qu'à sa surface inférieure, tandis que le reste de son étendue en était exempt. Le poumon en offrait dans sa portion la plus déclive, tandis que les autres parties n'en présentaient aucune trace. La peau, si perméable chez le vivant, est très-peu propre à se laisser traverser par des corps étrangers après la mort, surtout tant que l'épiderme est conservé (1).

J'admets donc que c'est par voie d'absorption active que les poisons pénètrent dans les tissus vivants. Cette absorption est facilitée par le degré de solubilité de la substance vénéneuse. Mais les composés qui ne sont pas solubles, peuvent le devenir par leur mélange avec les chlorures ou les acides qu'ils rencontrent dans l'économie (2).

b. — Quelles sont les circonstances qui favorisent ou empêchent l'absorption des poisons? — Les mêmes circonstances connues qui rendent l'absorption en général plus active ou plus lente, favorisent ou enraient celle des poisons; mais il en est quelques-unes qui méritent une attention spéciale.

Un poison très-étendu et agissant sur une large surface, sera toujours absorbé d'une manière plus prompte et plus active que s'il est concentré sur un point rétréci.

La lésion des tissus donnant lieu à l'ouverture d'un certain nombre de vaisseaux, et offrant ainsi à la substance étrangère des bouches béantes, favorise beaucoup l'absorption.

(1) Orfila, t. I, p. 38.

(2) Chatin; *Rech. et considér. sur quelques principes de la toxicologie*. Paris, 1844; thèse n° 84, p. 102.

L'activité vitale, la jeunesse, la stimulation, la rendent plus énergique et plus prompte.

Elle est ralentie par l'état de pléthore, par tous les obstacles qui arrêtent le cours du sang. M. Vernières introduit de l'extrait de noix vomique dans la plaie d'un membre, préalablement entouré d'une ligature près du tronc. L'animal ne ressent rien; mais du sang extrait des veines de ce membre, ayant été injecté dans la jugulaire d'un autre chien, celui-ci est empoisonné.

Ainsi, l'absorption avait été enrayée par la ligature, c'est-à-dire par l'obstacle à la circulation du sang.

Une conséquence importante se déduit de ce fait. Si l'état de pléthore générale diminue l'absorption des poisons, les saignées, qui désemplissent les vaisseaux, doivent la favoriser. Aussi, M. Magendie suspendait-il l'absorption en produisant une pléthore artificielle, c'est-à-dire en injectant de l'eau dans les veines.

c. — En combien de temps s'opère l'absorption des poisons? — Cette absorption doit être plus ou moins rapide; elle peut s'effectuer en quelques minutes. M. Parchappe ayant introduit de l'extrait de noix vomique sous la peau de quelques animaux, a vu la cautérisation de la plaie ou l'amputation du membre prévenir l'empoisonnement après dix-sept à dix-huit minutes de contact (1). On ne peut, d'ailleurs, préciser la durée de l'absorption. Elle doit varier selon les sujets et selon la nature du poison.

d. — Quelle est la manière d'agir spéciale des diverses classes de poisons? — Les poisons corrosifs et irritants exercent une action locale; ils dénaturent ou enflamment les tissus avec lesquels ils sont en contact. Mais là ne se borne pas leur funeste pouvoir. Répandus par l'absorption, ils vont au loin exercer leurs ravages. Il est même arrivé quelquefois que les organes

(1) Séance de l'Académie des Sciences, du 8 janvier 1849.

digestifs ne présentaient, au milieu d'un désordre général et promptement mortel, que des altérations peu intenses, qui ne pouvaient rendre compte ni de la violence des symptômes, ni de la rapidité de la mort.

Les poisons irritants et corrosifs, par une affinité spéciale, portent une vive irritation sur tels ou tels systèmes de l'économie. Ainsi, les cantharides irritent l'appareil génito-urinaire; le tartre stibié, l'arsenic, quelle que soit la voie par laquelle ils entrent dans le corps, vont exciter l'estomac.

MM. Flandin et Danger ont insisté sur cette détermination spéciale, cette localisation de l'action des poisons. Ils ont annoncé que l'antimoine, le cuivre, le plomb, ne se déposent ni dans le cœur, ni dans l'appareil nerveux, ni dans les os, ni dans les muscles; que le cuivre et l'antimoine ne se retrouvent jamais dans les organes respiratoires, mais que le plomb peut y être recueilli; que l'antimoine et le plomb passent par les reins et les urines, tandis que le cuivre n'y passe pas; que ces trois métaux se retrouvent constamment dans le foie et dans la rate [1].

L'action directe et spécifique des stupéfiants, des narcotiques, des poisons qui provoquent les convulsions et le tétanos, ne saurait être contestée. Les derniers exercent leur puissance stimulante sur la moelle épinière, et les premiers, sur l'encéphale.

Quant aux poisons qui altèrent directement le sang, ils ont aussi sur le système nerveux une action profondément délétère.

e. — Influence générale que les poisons exercent sur l'organisme. — M. Guérin, de Mamers, avait divisé les poisons en irritants et sédatifs, les premiers produisant la mort par la trop vive exaltation des propriétés de la vie, les autres amenant un résultat semblable par une voie entièrement opposée, c'est-à-dire par la soustraction directe des forces.

Cette distinction, qui semble fort naturelle, n'est pas aussi

[1] *Expérience*, t. XIII, p. 268.

facile à appliquer qu'on pourrait le croire. Les corrosifs qui détruisent directement l'organisation et la vie, n'ont-ils pas d'étroits rapports avec les irritants, qui exaltent d'abord la vitalité? Les narcotiques éteignent la sensibilité; mais n'excitent-ils pas le cœur et les vaisseaux? Les stupéfiants produisent souvent la paralysie; mais ne déterminent-ils pas aussi le délire, qui est bien un résultat d'excitation? Les poisons qui provoquent les convulsions et le tétanos, peuvent-ils être assimilés à ceux qui produisent l'anesthésie et la paralysie?

Il serait donc très-difficile de placer sous deux chefs les divers poisons, relativement à leur manière d'agir.

Il en est qui, sans contredit, excitent, exaltent les propriétés de la vie; d'autres qui les abattent, les épuisent, les détruisent. Mais il en est aussi dont le mode d'influence est mixte, complexe, indéterminé, et qui n'engendrent que le désordre et l'irrégularité.

C'est, du reste, dans l'histoire des intoxications, comme dans celle de toutes les maladies, un point capital, que la détermination du mode selon lequel la vitalité est troublée.

C'est de là que naissent les premières, les principales indications curatives.

Voyez aussi quelle différence sépare les doctrines italienne et française. Pour les Italiens, l'arsenic, le tartre stibié, les cantharides, etc., sont des hyposthénisants. L'empoisonnement que ces substances déterminent, est, à leurs yeux, le résultat d'une profonde débilité. Dès-lors, ils prodiguent les stimulants, et spécialement les spiritueux, la cannelle et l'opium, là où les médecins, conduits par des vues diamétralement opposées, emploieraient les antiphlogistiques.

Il ne serait donc pas indifférent de déterminer à quel mode appartient la lésion vitale. Ce n'est ni une question oiseuse, ni même une question théorique; c'est un point de vue éminemment pratique.

Remarquez que les apparences doivent souvent induire en erreur. Plus l'inflammation intérieure est violente, plus sont marqués les indices extérieurs de la débilité, froid, pâleur,

décomposition des traits de la face, prostration des forces, petitesse, faiblesse extrême du pouls. Ces phénomènes sont absolument semblables à ceux qui résulteraient d'une sidération directe, d'une extinction radicale et complète des forces.

Je ne peux qu'indiquer ces différences essentielles; je tâcherai bientôt de les rendre plus palpables, en traitant des caractères distinctifs des lésions vitales élémentaires.

En attendant, je ne saurais passer sous silence cette importante et curieuse observation, que beaucoup de poisons détruisent la vie sans déterminer dans l'organisation des changements qui puissent expliquer ce subit arrêt des fonctions, cette rapide cessation de l'existence. Évidemment, l'action délétère s'est exercée, soit sur le sang, soit sur l'agent secret de l'innervation.

f. — **Les poisons agissent-ils diversement selon les divers organismes et les différents êtres?** — Il est des poisons dont l'action paraît absolue, constante; ce sont ceux qui agissent chimiquement sur les tissus organisés. Tels sont les corrosifs. Les animaux, et même les végétaux, subissent également leur influence destructive (1).

Mais il n'en est pas de même à l'égard des poisons irritants, stupéfiants ou narcotiques. Certaines espèces animales digèrent des substances qui en empoisonneraient d'autres. Des faits nombreux pourraient être cités à ce sujet.

Il y a même une grande différence dans les résultats de l'action des agents corrosifs, selon la grandeur et la force de résistance des animaux. On dit que l'ours n'est que purgé par une once d'arsenic; qu'il supporte aussi bien le sublimé corrosif (2); que les chèvres sont peu sensibles à l'action de la noix vomique (3). Je pense que les faits ne sont pas

(1) Virey; *De la diversité d'action des poisons*. (*Revue méd.*, 1831, t. III, p. 5. — Bouchardat; *De l'action qu'exercent sur les végétaux les produits organiques ou inorganiques qui sont des poisons pour les animaux*. (*Expérience*, t. XII, p. 70.)

(2) Virey; p. 20.

(3) Raffeneau-Delille; *Sur l'upas tieuté*. Paris, 1809, n° 53.

assez multipliés, peut-être pas assez positifs, pour qu'on puisse en tirer encore des conclusions générales. C'est un sujet d'études très-vaste et presque neuf.

M. Bouchardat a fait des essais nombreux sur les plantes, les poissons, les sangsues. Il est arrivé à des résultats très-curieux. Ainsi, le mercure s'est montré, pour les poissons, beaucoup plus vénéneux que l'arsenic. Le nitrate d'argent est aussi, pour les plantes, les poissons et les annélides, extrêmement délétère. Le chlorure de barium, très-nuisible aux mammifères, l'est moins pour les végétaux et les poissons. De très-faibles doses d'acide chlorhydrique tuent les poissons plus activement que les acides généralement regardés comme vénéneux. De l'eau contenant un millième d'essence de moutarde, fait rapidement périr les plantes, les sangsues, et surtout les poissons. Je ne peux citer tous les résultats variés et curieux auxquels M. Bouchardat est parvenu, et dont il serait fort intéressant de s'occuper avec suite.

g. — Les expériences tentées sur les animaux vivants peuvent-elles conduire à des applications utiles en matière de toxicologie, considérée comme branche de la pathologie humaine? — On ne doit jamais, *à priori*, conclure d'une classe ou même d'un genre d'êtres à un autre. Mais lorsque les faits auront appris que, dans tel genre ou telle espèce d'animal, une substance vénéneuse se comporte à peu près comme chez l'homme, il y aura avantage à s'en servir pour éclairer l'histoire des poisons qu'on désire étudier.

Ce n'est effectivement que par ce procédé qu'on peut suivre de près la marche des accidents, et s'assurer du degré de confiance que méritent les divers modes de traitement.

Il est beaucoup de poisons dont on n'a que très-rarement l'occasion de suivre la manière d'agir chez l'homme; on est obligé d'en faire l'essai chez les animaux.

Dans les expériences que l'on tente sur ceux qui ont une grande disposition à vomir, comme les chiens, le poison est bientôt rejeté, et on ne peut en connaître les effets. C'est pour

obvier à cet inconvénient, que M. Orfila lie l'œsophage, après l'avoir percé, pour faire parvenir l'agent toxique dans l'estomac.

On a reproché à cette opération des inconvénients graves, tels que la douleur, l'agitation, la ligature simultanée des nerfs pneumo-gastriques, les efforts de vomissement provoqués par l'irritation de l'œsophage et rendus vains par l'obstacle placé sur le trajet de cet organe (1).

Pour juger de ces inconvénients, il fallait percer et lier l'œsophage sans donner de poison. C'est ce qui a été fait, et les chiens ont pu vivre cinq ou six jours. Si la mort est notablement plus prompte, on devra donc l'attribuer à la présence des substances ingérées; comme aussi, un antidote sous l'influence duquel la vie se prolongerait jusqu'au terme qui vient d'être assigné, pourrait inspirer quelque confiance.

Un moyen de juger encore de l'action des poisons, est de les introduire dans le système veineux. Rapidement portés vers les centres nerveux, ils développent avec violence les accidents qui leur sont propres, et qui ne dépendent nullement alors de la lésion première des organes digestifs.

En général, les expériences sur les animaux, qu'il est toujours très-convenable de tenter et de varier, donnent des résultats qu'on ne doit appliquer à l'espèce humaine qu'avec réserve. Elles ne peuvent remplacer les observations faites sur l'homme lui-même. Mais lorsque les expériences s'accordent avec les observations, on peut considérer comme véritablement éclairés les points de la science qu'elles touchent.

h. — Que doit-on penser de l'immunité, relativement à l'intoxication? — Qui ne connaît l'exemple si souvent cité, et toujours incontesté, de Mithridate, roi de Pont, devenu, dit-on, par l'effet de l'habitude, insensible au pouvoir des poisons?

L'habitude permet, sans contredit, d'élever à des doses

(1) Harmand de Montgarny, p. 61.

effrayantes certains agents. Nous voyons tous les jours l'opium, la ciguë, donnés en quantité considérable et sans accident.

Mais cette habitude, qui se contracte à l'égard de quelques substances, ne saurait s'établir dans le même temps, relativement à un très-grand nombre d'autres; ensuite, l'habitude, pour maintenir l'espèce d'immunité qu'elle engendre, ne doit pas être interrompue. Nous voyons habituellement que si l'on suspend l'usage de l'opium pendant quelques jours, on est obligé, quand on le prescrit de nouveau, de baisser la dose. Une différence dans le mode de préparation de la substance vénéneuse, peut lui imprimer des qualités nouvelles et la rendre plus dangereuse, comme l'a prouvé le fait d'empoisonnement par l'aconit, que j'ai rapporté précédemment.

L'immunité dont Mithridate se vantait n'a donc pu être ni absolue, ni complète.

On conçoit que des individus dont la susceptibilité nerveuse est comme émoussée, puissent supporter certains agents toxiques irritants ou stupéfiants. Ainsi, on dit que les Hottentots, les habitants du Nord, n'en ressentent que de faibles effets. On assure que les Russes mangent impunément des champignons qui tuent dans notre pays. Toutefois, il ne faut accepter ces assertions qu'avec réserve.

4. — Les poisons introduits dans l'économie y subissent-ils des altérations qui en modifient la nature ou les propriétés? — Il est des poisons qui ne peuvent être en contact avec les matières organiques, sans éprouver des changements qui les dénaturent. Ainsi, le sublimé est réduit à l'état de proto-chlorure par son contact avec l'albumine, la fibrine, ou les autres matériaux organiques.

Le chlorure d'or, le nitrate d'argent, les sels de cuivre, etc., sont décomposés rapidement par les substances animales, par le carbonate de soude du sang, etc.; la morphine, la strychnine, sont précipitées par les matières tannantes des aliments et des médicaments, etc.

Mais dans les changements d'où résultent des composés nouveaux, si le poison est modifié dans sa nature chimique, la matière organisée ne l'est pas moins dans sa texture, ses propriétés, sa vitalité, ou plutôt son aptitude à conserver la vie.

k. — Les poisons pénètrent-ils jusqu'au fœtus contenu dans la matrice? — Cette question, soulevée par M. Audouard, pharmacien à Béziers, a donné lieu aux réponses suivantes : 1° les agents toxiques pénètrent jusqu'au fœtus, pourvu que la mort de la mère ne suive pas presque immédiatement leur ingestion; 2° c'est le placenta qui en reçoit la majeure partie. Ainsi, dans le cas d'empoisonnement chez une femme enceinte, il ne faut pas négliger de rechercher le poison dans le placenta, les eaux de l'amnios et le fœtus [1].

l. — Les poisons absorbés peuvent-ils être éliminés spontanément? — Des faits intéressants et authentiques permettent d'établir : 1° que les reins sont une voie très-importante d'élimination, puisqu'on retrouve dans les urines une quantité considérable de poison. M. Orfila a constaté, en 1849, ce passage pour les composés d'arsenic, d'antimoine, de plomb, etc.; 2° que les poumons facilitent l'issue des matières volatiles; 3° que la peau en élimine aussi une certaine quantité, puisqu'on en trouve, soit dans le fluide qu'elle sécrète pendant la vie, soit dans son tissu examiné après la mort [2].

Il est certain aussi que la muqueuse gastro-intestinale offre une voie d'élimination, en général peu favorable sans doute, mais assez étendue et quelquefois utile. M. Chatin a démontré que de l'arsenic introduit par une lésion extérieure, se retrouvait en assez grande proportion dans le mucus de l'intestin grêle. Le même résultat a été obtenu par le même observateur à l'égard de l'antimoine, et par MM. Flandin et Danger relativement au plomb [3].

[1] Séance de l'Institut, du 24 mars 1845. — *Gaz. méd.*, t. XIII, p. 205.
[2] Chatin, p. 89.
[3] *Idem*, p. 90.

Le mercure a été trouvé d'une manière notable dans la salive des individus atteints de ptyalisme mercuriel (1).

Il était curieux de savoir si la bile, dans les cas d'intoxication, servait aussi d'émonctoire. Il était permis de le penser *à priori*, puisque le foie renferme ordinairement une grande quantité du poison ingéré. Mais l'expérience témoigne du contraire. La bile en contient à peine (2). Cette remarque intéressante, qui avait été déjà annoncée par M. Chatin, a été confirmée par les nouvelles expériences de M. A. F. Orfila (3).

[illegible]. — Peut-on préciser l'époque où s'est effectuée l'élimination complète d'un poison? — La réponse à cette question présente des difficultés sérieuses. On peut attribuer à la présence prolongée d'une substance toxique, des accidents graves. Jadis, on croyait que le mercure allait se fixer dans les os. C'est une erreur détruite aujourd'hui. On a pu présumer que le séjour prolongé du plomb dans les organes pouvait être la véritable cause des accidents survenus longtemps après que ce métal avait été absorbé (4). Mais il fallait, pour asseoir une pareille opinion, obtenir des faits plus positifs.

C'est la tâche que s'est imposée M. A. F. Orfila. Il a vu que tous les poisons n'étaient pas éliminés vers la même époque. Déjà, son oncle avait constaté que l'arsenic a disparu au bout de quinze jours. Il s'est assuré que le mercure cessait de se montrer au bout d'un mois. MM. Milon et Laveran s'étaient aperçus que l'antimoine ne disparaissait qu'après quatre mois. M. A. F. Orfila a vu l'argent n'être éliminé complétement que vers le septième mois, et le plomb et le cuivre après le huitième (5).

Pour être certain de l'élimination, ce n'est pas seulement en

(1) Chatin, p. 97.

(2) Ce fait et plusieurs autres que je produirai en traitant de la cirrhose, m'autorisent à partager l'opinion de Bichat, qui trouvait la source de la sécrétion de la bile, plutôt dans le sang de l'artère hépatique, que dans celui de la veine-porte.

(3) *De l'élimination des poisons*. (Thèses de Paris, 1852, p. 23.)

(4) Voyez une observation de M. Durand de Lunel. (*Union méd.*, t. V, p. 569.)

(5) Thèse citée, p. 27 et suivantes.

recherchant les traces du poison dans les urines ou les autres produits de sécrétion, mais on doit interroger chimiquement les divers organes. On conçoit combien une rigoureuse appréciation de ces faits a d'importance sous le raport médico-légal.

e. — Conséquences déduites des faits précédemment exposés. — Le premier et l'un des plus remarquables résultats de ces faits, est la confirmation pleine et entière du pouvoir éminemment conservateur et réparateur de l'organisme. Tous ces efforts d'expulsion des poisons ne justifient-ils pas ce qui a été dit touchant la force médicatrice de la nature, dont les actes sont rendus ici matériels et palpables? Une autre conséquence est la possibilité d'aider à cette délivrance, en excitant les sécrétions qui servent d'émonctoires, et en s'efforçant de modifier la nature de l'agent toxique, soit pour le rendre plus facile à éliminer, soit pour en diminuer l'activité vénéneuse [1]. Enfin, c'est une circonstance assez curieuse que cette tolérance de l'économie à l'égard de plusieurs corps étrangers, évidemment nuisibles, qui ne sont que lentement expulsés, et qui, les premiers accidents dissipés, semblent à peine compromettre la santé.

II. — *Diagnostic de l'empoisonnement aigu.*

a. — Diagnostic direct. — 1° Le diagnostic, en toxicologie, est d'une importance capitale. Les lumières de la science sont invoquées par les magistrats chargés de prononcer sur la vie et l'honneur des citoyens. C'est donc à la fois une tâche difficile et une grave mission que remplit le médecin devenu expert, en présence de la justice.

Si l'exactitude, la précision, la multiplicité, la variété des recherches, sont avantageuses dans les circonstances ordinaires de l'observation médicale, elles deviennent d'une plus impérieuse nécessité lorsqu'il s'agit de former les éléments d'une opinion, d'un jugement.

[1] A. F. Orfila, p. 48.

2° Le jugement se fonde sur la connaissance précise des symptômes et de la marche de la maladie, des lésions constatées après la mort, et de l'examen chimique, soit des matières évacuées pendant la vie, soit des substances encore contenues après la mort dans les voies digestives, soit des divers organes des cavités splanchniques.

3° Des renseignements doivent être pris sur l'état antérieur de santé du malade, sur le mode d'invasion des accidents, sur leur cause présumable.

4° L'empoisonnement est généralement produit par un nombre limité de substances. Il en est quelques-unes qui paraissent être d'un usage plus fréquent. Tel est, en première ligne, l'arsenic; viennent ensuite le sublimé corrosif, le cuivre, l'opium, la morphine, les acides minéraux, l'acide oxalique, les cantharides, les agarics vénéneux, etc. [1].

Dans les circonstances ordinaires, on peut présumer que c'est l'une de ces substances qui a fait naître les accidents. Mais ce ne serait pas un motif de négliger des recherches actives vers toute autre source possible d'intoxication.

5° Les symptômes ne se présentent presque jamais, ni avec le même degré d'intensité, ni avec des caractères identiques; quelquefois les plus essentiels manquent, ou les malades les dissimulent. L'arsenic lui-même ne produit pas toujours de la douleur [2].

Si les symptômes offraient un cachet spécial et toujours identique dans les divers modes d'empoisonnement, le diagnostic en recevrait la plus vive lumière; mais la confusion, le désordre, la simultanéité ou la rapide succession des symptômes les plus graves, ne permettent pas toujours de distinguer à quel groupe appartient l'agent toxique.

6° Dès qu'un empoisonnement est soupçonné, il faut re-

[1] D'après un relevé de plus de 500 empoisonnements constatés en Angleterre, le plus grand nombre a eu lieu par l'opium, l'arsenic, les acides oxalique, sulfurique, cyanhydrique, le sublimé corrosif. (*Gaz. méd.*, 1840, t. VIII, p. 200.)

[2] Yelloly a rapporté un cas de ce genre. (*Edinburgh med. and surg. Journal*, t. V, p. 388.). — Le duc de Praslin prétendait ne pas souffrir. (*Archives*, 4e série, t. XV, p. 126.)

cueillir les matières vomies ou évacuées par les selles, les urines et le sang, si le malade en rend une certaine quantité. L'examen chimique et microscopique doit en être fait immédiatement.

7° Si le malade succombe, les recherches cadavériques doivent être anatomiques et chimiques.

Il ne faut jamais s'en rapporter à de simples apparences. Des perforations, des escarres, des ecchymoses, peuvent exister dans les voies digestives ; elles ont des caractères spéciaux, selon la cause qui les a produites. On doit les décrire avec soin et ne pas se borner à une simple mention. Des matières renfermées dans ces organes peuvent présenter un aspect trompeur. M. Orfila trouva, après une longue inhumation, dans l'estomac et les intestins, des grains blancs, brillants, friables, qu'on pouvait prendre pour de l'acide arsénieux : ce n'était qu'une matière animale fortement concrétée et unie à de la graisse (1).

8° Le chimiste doit toujours s'efforcer d'isoler le poison, de le dégager de ses mélanges, afin d'en déterminer rigoureusement les caractères et la nature (2).

9° Lorsque la substance toxique découverte n'existe point à l'état normal dans l'économie, comme l'arsenic, le mercure, les plus petites quantités trouvées, soit dans les voies digestives, soit, et à plus forte raison, dans le foie ou les autres viscères, ont une grande valeur et doivent servir de pièces de conviction, surtout si les symptômes et la rapidité de la maladie ont donné des indices d'empoisonnement.

10° Quand une substance de l'ordre toxique existe naturellement dans l'économie (comme le cuivre, le plomb), ou provient de la décomposition de matières non nuisibles, habituellement ou accidentellement contenues dans les organes digestifs (comme les acides chlorhydrique, phosphorique, oxalique, la potasse, la soude, etc.), une quantité minime est de peu de valeur. Il faut en retrouver une dose assez

(1) *Archives*, t. VII, p. 285.

(2) Chatin, p. 103.

considérable pour donner à ce fait une certaine importance.

11° La présence d'un poison dans les organes digestifs ou dans les autres viscères, n'est pas toujours une preuve certaine d'empoisonnement. En effet, un individu peut avoir pris secrètement et comme remède des préparations d'arsenic, de mercure, de cuivre, de plomb, etc., et en présenter des traces après la mort. Sa profession peut aussi l'exposer à en absorber une certaine proportion.

Le poison peut encore avoir été introduit par une intention perverse dans les organes après le décès. Dans ce cas, on en trouve toujours une assez grande quantité dans l'estomac ou dans le rectum. Il n'a agi que sur les parties avec lesquelles il était en contact; une ligne de démarcation très-tranchée limite son action. On ne trouve point autour, et à plus forte raison au loin, des traces d'inflammation. Enfin, ce poison, s'il est corrosif, s'est conduit, à l'égard des parties qu'il a touchées, comme il le fait à l'égard des tissus privés de vie [1].

12° L'absence de poison, soit dans les voies digestives, soit dans les autres organes, n'empêche pas toujours de prononcer sur la réalité de l'empoisonnement. Les vomissements, les déjections, peuvent entraîner, dès les premiers moments de l'intoxication, la plus grande partie du poison au dehors. Bientôt, l'absorption et l'élimination par les émonctoires, en expulsent jusqu'aux moindres parcelles. Quelquefois la durée de ce travail n'excède pas douze jours. Si donc l'examen chimique est fait après cette époque, il ne découvre plus rien : il est arrivé trop tard.

13° Il est des poisons qui échappent aux procédés de l'art; tels sont la plupart de ceux que fournit le règne végétal. Pour s'assurer que les accidents dépendent réellement de l'emploi de la substance suspecte, on en fait prendre à des animaux et on en étudie les effets. Mais la quantité qui reste et qui est employée à cet essai comparatif, est quelquefois insuffisante; l'animal, dont on ne saurait épier tous les actes, peut la reje-

[1] Orfila, t. I, p. 42.

ter; s'il a été tourmenté pour la prendre, son état d'agitation, les phénomènes qu'il présente, peuvent être étrangers à l'action de la substance supposée toxique. Quel que soit, au reste, le résultat, on ne doit l'accepter que comme renseignement et non comme preuve.

14° Si la substance vénéneuse dont on présume la présence a des propriétés spéciales, on peut les utiliser pour arriver à la connaissance de la nature de l'agent toxique; c'est ce qu'a fait M. Runge, de Berlin, relativement à la belladone, au stramonium, à la jusquiame.

Pour s'assurer qu'une matière quelconque contient la partie active de l'un de ces végétaux, il en répand sur l'œil d'un chat; et si la pupille se dilate, il en conclut à la présence du poison (1). M. Orfila pense qu'on n'arrive ainsi qu'à une simple probabilité (2).

15° L'omission de recherches chimiques, dans un cas où les symptômes, la promptitude de la maladie, sa violence et la nature des lésions cadavériques, indiquent formellement un empoisonnement, doit-elle empêcher de se prononcer sur la réalité de cette cause?

Voici un fait qui prouve combien la position de l'expert est délicate en pareille conjoncture :

Une femme bien portante est prise tout à coup d'accidents très-graves, et périt en dix-huit heures. Le docteur Raige de Montargis procède à la nécropsie, et découvre dans l'estomac une large érosion; les bords en sont frangés et livides. Il y a autour et en divers autres points des traces d'inflammation; tout le canal alimentaire en présente. Raige trouve ces indices suffisants, et ne recueille point les matières contenues dans les voies digestives : il conclut à l'empoisonnement par un caustique. Chaussier, consulté, soutient que le corps du délit manque, et que la conclusion est sans preuves. M. Raige-Delorme fils a discuté, dans sa thèse (3), cette doc-

(1) *Revue méd.*, 1824, t. I, p. 348.
(2) T. II, p. 267.
(3) *Considér. méd. légales sur l'empoisonn. par les subst. corrosives.* Paris, 1819, n° 244.

trine, et, tout en regrettant l'absence des documents précieux qu'aurait fournis l'examen chimique, a insisté pour que les deux autres sources de diagnostic invoquées conservent toute leur valeur.

L'exemple suivant prouve qu'elles ne sont pas sans importance. Quatre individus, après un repas commun, sont atteints de tous les symptômes de l'empoisonnement et succombent. La nécropsie montre des lésions qu'on ne peut attribuer qu'à l'action d'un corrosif; mais il ne reste dans les organes aucun vestige de poison. Néanmoins, on admet la réalité de cette cause. L'accusé est condamné. Il convient alors qu'il a mêlé de l'arsenic au sel employé pour préparer les aliments [1]. Si, en l'absence de ce qu'on nomme le corps du délit, on l'eût absous, un grand coupable rentrait scandaleusement dans la société outragée.

L'empoisonnement par les narcotiques n'offre, le plus souvent, d'autres preuves que les symptômes et la marche de l'accident.

En général, on ne doit pas baser un jugement décisif sur un seul ordre de motifs; mais presque toujours des circonstances étrangères viennent mettre sur la voie du crime et donner des armes à l'accusation. L'expert se tient dans la limite étroite du fait soumis à son appréciation, ne se laissant point influencer par les apparences, et alliant toujours la prudence à la sincère expression de sa pensée.

b. — Diagnostic comparatif. — Les diverses sortes d'empoisonnements offrent de grandes analogies avec des états morbides déterminés; de là, les difficultés du diagnostic et les erreurs qui peuvent en résulter.

Il y aura donc lieu d'examiner les différences tranchées ou les nuances qui les distinguent, au fur et à mesure que se présentera l'étude des différents genres d'intoxication.

Ainsi, l'intoxication corrosive et irritante revêt souvent

(1) *Cases of poisoning*, by Alexander Murray. (*Edinb. med. and surg. Journal*, t. XVIII, p. 167.)

les caractères du choléra. M. Louis, appelé auprès du duc de Praslin, qui avait pris de l'arsenic, crut à l'invasion de cette maladie. On observe fréquemment les symptômes d'une violente gastrite, ou d'une gastro-entérite, ou d'une péritonite. On a rapproché aussi des phénomènes de l'empoisonnement, ceux de l'iléus, de l'étranglement interne ou externe (par hernie); mais il y a peu de craintes d'erreur. Les érosions et perforations dont l'estomac ou les intestins peuvent être le siége, seraient très-propres à donner le change, si diverses circonstances, que nous apprécierons, ne prévenaient la confusion. La fièvre typhoïde peut prendre l'aspect de l'intoxication par le cuivre et le plomb, comme le prouve une consultation médicò-légale donnée par M. Orfila en 1838 [1].

L'empoisonnement par les stupéfiants et les narcotiques, simule la méningite, l'encéphalite, l'hydrocéphalie aiguë, l'apoplexie.

L'intoxication convulsive et tétanique peut être prise pour une attaque d'épilepsie, d'éclampsie, pour des convulsions de cause vermineuse ou autre.

L'intoxication du sang par les gaz ressemble aux divers cas de simple asphyxie.

Il importe donc que le médecin soit prévenu des caractères distinctifs de ces divers états, afin d'éviter l'erreur.

I. — *Prognostic de l'empoisonnement aigu.*

Le prognostic de l'empoisonnement est toujours grave. Il l'est plus ou moins, selon l'agent toxique, selon la cause de son administration, la voie par laquelle il est introduit, et le genre de secours que le malade a pu recevoir.

L'empoisonnement par les corrosifs est plus dangereux que celui qui est causé par les irritants. Les poisons qui produisent les convulsions et le tétanos sont plus souvent et plus promptement funestes que les poisons simplement stupéfiants ou narcotiques.

[1] *Bulletin de l'Académie royale de Médecine*, t. III, p. 97.

Ceux qui altèrent le sang ont aussi une action extrêmement fâcheuse.

Dans tous les cas, la dose de la substance toxique exerce sur les effets développés la plus grande influence.

L'empoisonnement par suicide est le plus souvent mortel, à cause de la dose très-forte du poison, et parce que le malheureux qui attente à ses jours prend des précautions pour n'être pas immédiatement secouru.

Les irritants et les caustiques peuvent empoisonner, quelle que soit la surface sur laquelle ils agissent; mais c'est surtout quand ils sont ingérés dans les organes digestifs qu'ils produisent les plus grands ravages.

Les poisons qui tuent en lésant l'innervation, agissent avec activité, quelle que soit la voie par laquelle ils sont introduits. Leur insertion sous-cutanée n'est pas moins dangereuse que leur ingestion gastrique.

L'emploi immédiat ou tardif d'un traitement approprié donne ou enlève à celui-ci des chances de succès.

L'âge [1], le tempérament, l'état antérieur de santé, le degré d'intégrité des voies digestives, font varier le pronostic relatif aux empoisonnements. L'abaissement de la température extérieure accélère la mort [2].

K. — *Thérapie de l'empoisonnement aigu.*

Le traitement de toute intoxication doit être énergique et prompt. Il varie selon les circonstances de l'introduction et la nature du poison employé, et selon les accidents qui se sont manifestés. On peut distinguer deux temps ou deux époques différentes, si le poison a été introduit dans l'estomac : il y est encore contenu, ou il en a été expulsé.

a. — Le poison est encore contenu dans les voies digestives. — Deux indications se présentent immédiatement : l'expulser, neutraliser ce qui reste.

[1] Les poisons agissent plus énergiquement sur les jeunes sujets. Chatin, p. 16.

[2] Obs. de MM. Chaussat, Prévost, Brown-Séquard. (*Mém. de la Soc. de Biologie*, t. I, p. 102.)

1° *Pour évacuer les voies digestives*, de quel moyen se servira-t-on? Le tartre stibié, le sulfate de zinc, sont les vomitifs qu'on emploie le plus souvent. Mais lorsque l'épigastre est très-douloureux, ne risque-t-on pas d'augmenter la douleur et l'irritation? Si l'empoisonnement a lieu par les narcotiques, l'estomac peut être comme engourdi, et il faut une grande dose d'émétique pour le solliciter. Si un corrosif a converti en de larges escarres les parois de l'estomac, ou même s'il les a tapissées de fausses membranes, que peut ce médicament sur un viscère de la sorte altéré?

Si on attend l'effet du vomitif, on perd un temps précieux; on peut, dans l'impatience où l'on est de faire vomir, donner des doses de tartre stibié ou de sulfate de zinc, capables, si elles restent dans l'estomac, d'ajouter beaucoup aux effets délétères du poison qu'elles ont pour but d'expulser. Ce genre de moyens peut donc avoir de graves inconvénients.

L'eau tiède, prise en très-grande abondance, a l'avantage de délayer, et par conséquent d'affaiblir le poison; de calmer l'irritation qu'il produit, et de favoriser le vomissement.

Les corrosifs et les irritants produisent presque toujours le vomissement et les déjections; il n'y a donc pas, en général, nécessité urgente de donner le vomitif; il suffit d'administrer des boissons très-abondantes, délayantes et émollientes.

Mais on peut craindre que les efforts de la nature ne suffisent pas pour entraîner toutes les portions de la substance toxique. Pendant que l'estomac se fatigue en d'infructueuses contractions, l'agent vénéneux exerce son influence irritante ou corrosive, ou bien il est rapidement absorbé et versé dans le torrent circulatoire. Il est donc d'une haute importance de délivrer au plus tôt l'estomac de l'agent dangereux qu'il recèle.

L'idée de vider cet organe à l'aide d'une seringue et d'une longue canule œsophagienne, a dû se présenter à un grand nombre d'esprits. On dit qu'Alexandre Monro (second) l'exprima en 1797 [1]. Elle fut, en 1801, parfaitement développée par Ca-

[1] *Edinb. Journal*, t. XXI, p. 491.

simir Renault [1]. Dupuytren, en 1810, assigna les règles et les préceptes de son exécution. Physick, de Philadelphie, en fit l'essai avec succès, en 1812, chez un enfant empoisonné par le laudanum [2]. Plus tard, Edwards Jukes, en Angleterre, imagina un instrument propre à favoriser cette opération [3]. Mais bientôt après, l'attention fut appelée sur cette manœuvre par le célèbre Astley Cooper, qui fit des expériences sur des animaux vivants, et, assure-t-on, sur lui-même, mais en se servant d'une substance tout à fait inoffensive [4]. En 1825, le docteur James Bryce imagina un appareil propre à rendre aussi facile que complète l'extraction des matières contenues dans l'estomac [5]. L'essai en fut fait peu de temps après, avec succès, par le docteur Will. Pulteney Alison, d'Édimbourg, chez un homme de trente-cinq ans, qui avait avalé une once et demie de laudanum [6].

C'est, comme on le voit, surtout dans l'empoisonnement par les narcotiques, que cet appareil peut rendre de grands services. En effet, le vomissement est alors rare ou insuffisant; les organes sont frappés d'engourdissement; on peut agir sur eux sans provoquer une trop vive irritation.

Il serait à désirer que cette espèce de pompe, dont l'usage paraît être assez répandu en Angleterre, fût mieux connue en France.

2° Il faut essayer de *neutraliser les poisons qu'on ne peut évacuer,* en se servant des agents nommés *antidotes* ou *contre-poisons.*

Un antidote ne doit point être lui-même de nature irritante ou toxique; il doit agir promptement, à la température de l'économie, et malgré la présence des sucs gastriques ou des autres matières contenues dans l'estomac.

Un antidote devrait dénaturer complétement le poison, don-

[1] *Nouv. expér. sur les contre-poisons de l'arsenic*, an IX, p. 93.
[2] *Edinb. Journal*, t. XXI, p. 491.
[3] *Revue méd.*, t. X, p. 82.
[4] *Revue méd.*, 1824, t. I, p. 344.
[5] Voyez-en la description dans *Edinb. Journal*, t. XXIII, p. 220.
[6] *Idem*, p. 416.

ner naissance à un composé tout à fait innocent. Cela a lieu pour les sels de Baryte et de plomb, que les sulfates solubles décomposent; pour les sels d'argent, que les chlorures dénaturent aussi. Mais l'altération opérée par l'antidote n'est souvent qu'imparfaite; c'est ce qui a lieu pour l'albumine, relativement aux sels de cuivre et de mercure; pour la noix de galles, à l'égard de l'opium, etc. [1].

b. — Le poison est expulsé des voies digestives, ou il y est dénaturé. — Je suppose que par l'un des moyens précédents, la substance toxique ait été évacuée ou neutralisée, il reste encore deux indications importantes à remplir : 1° il faut favoriser l'évacuation, par les émonctoires, des molécules toxiques que l'absorption fait circuler dans l'économie; 2° on doit calmer les accidents occasionnés par l'action directe ou indirecte du poison.

1° *On favorise l'évacuation du poison absorbé*, par l'emploi des diurétiques et des sudorifiques. Quelque court que soit le séjour de la substance vénéneuse dans les voies digestives, une portion est absorbée, versée, par l'intermédiaire du système veineux abdominal, dans le torrent circulatoire. On sait aussi que bientôt l'élimination par les émonctoires, et surtout par les reins, débarrasse l'économie, et qu'au bout de quelques jours, on ne trouve plus de traces du poison ingéré et absorbé. Il est donc important de favoriser immédiatement les sécrétions excrémentitielles.

2° *On doit combattre les lésions, les états morbides variés que produisent les poisons.* Ces lésions sont des phlegmasies, des gangrènes, des spasmes, des paralysies, le coma, etc. On les attaque comme si elles dépendaient d'autres causes, mais avec plus d'énergie, parce qu'ici l'agent morbifique est violent et rapidement funeste.

Il se présente alors de grandes difficultés. Quelle a été la modification vitale provoquée ? Fait-elle naître l'indication des toniques ou celle des antiphlogistiques ? Les poisons irritants,

[1] Orfila, t. I, p. 18.

qui paraissent produire l'inflammation et même la gangrène de l'estomac, réclament-ils les émollients et les sédatifs? Malgré les faits cités par les médecins italiens (1), ce sont les moyens que l'expérience et la raison recommandent.

c. — Le poison a été introduit par une voie autre que les organes digestifs. — S'il en reste encore une partie appliquée contre le tissu qui en a reçu le contact, on s'efforce de l'enlever, puis on se conduit comme si l'absorption avait eu lieu par les organes digestifs.

d. — Accidents consécutifs. — Les symptômes, les accidents, les états maladifs qui suivent si fréquemment l'effet délétère des poisons, demandent les moyens ordinaires employés dans les cas analogues.

§ II. — De l'empoisonnement chronique.

L'empoisonnement chronique a des caractères particuliers qui le distinguent du précédent. Il ne se manifeste qu'après un long usage de la substance toxique. Il peut éclater à la manière d'une maladie aiguë; mais si sa cause persiste, il présente comme une série d'attaques ou de récidives. Le plus souvent il produit des effets continus, et entraîne des désordres extrêmement graves.

L'intoxication chronique est le résultat d'une modification générale et profonde de l'organisme. Elle donne l'idée d'une altération constitutionnelle, d'une diathèse. Cette altération paraît affecter à la fois les fluides et les solides. Ceux-ci sont modifiés dans leur vitalité, ceux-là dans leur composition, par l'action incessante de la substance vénéneuse.

Cette substance s'introduit continuellement, ou du moins très-fréquemment et à petites doses, soit par l'absorption pulmonaire ou cutanée, soit par la voie alimentaire.

(1) *J. des Connaissances méd.-chirurg.*, t. XIII, p. 191.

Il y a, en effet, deux modes principaux d'intoxication chronique : l'un par émanations, c'est-à-dire par les corps très-divisés ou volatilisés et répandus dans l'atmosphère; l'autre, par des matières solides ou liquides, mêlées aux aliments ou administrées comme médicaments.

Les causes ordinaires de l'intoxication chronique dépendent d'une profession insalubre, d'un mauvais régime, d'un traitement vicieux, plus rarement d'une volonté criminelle ([1]).

Presque toujours c'est dans les classes de la société les moins aisées que s'observe l'empoisonnement lent, moins peut-être à cause de la misère, qu'en raison de l'incurie et de l'ignorance.

De là résulte la nécessité de donner des conseils scientifiques, d'établir des règles, d'intervenir activement dans l'intérêt de ceux qui ne sauraient par eux-mêmes prendre d'utiles mesures.

Il est des moyens préservatifs, il est des règles de prudence que l'hygiène conseille, que la législation prescrit, et qui ont pour but l'éloignement ou l'atténuation des agents toxiques.

Ces services sont d'une haute importance. La prophylaxie est ici d'une incontestable utilité. Le mal opéré, l'intoxication complétée, l'art n'a plus que de faibles ressources à lui opposer. Ce qui lui manque surtout, c'est le temps; il lui en faudrait pour réparer le désordre, au moins autant qu'il en a fallu au poison pour le produire; et comment aller jusque dans l'intime profondeur des organes, chercher et neutraliser les molécules vénéneuses qui s'y sont comme incorporées? C'est une régénération organique qu'il faut entreprendre. On conçoit la difficulté et souvent l'impossibilité de cette œuvre.

On ne peut appliquer à l'empoisonnement chronique les classifications de l'empoisonnement aigu. Ainsi, il n'y a guère

([1]) On avait supposé aux nègres la connaissance parfaite des poisons, de ceux surtout qui peuvent agir avec mystère et n'amener qu'une mort lente, mais inévitable. C'est surtout à la Martinique que ce préjugé était répandu. M. Rufz s'est efforcé de le détruire. (*Gaz. méd.*, 1847, p. 1017.)

dans notre pays d'exemples d'intoxication chronique par les narcotiques (1), ni par les poisons qui produisent le tétanos. Ce sont plus souvent les corrosifs, et surtout les irritants, qui le provoquent. Il est aussi quelques agents qui le déterminent d'une manière comme spécifique; tels sont le plomb, le mercure, le phosphore, etc.

Je vais donner un aperçu des principaux modes de l'intoxication chronique, en suivant la série des substances qui la suscitent. Quant aux maladies engendrées par cet ordre de causes, l'examen en sera rattaché à celui des affections des divers appareils.

Les considérations que je dois présenter ne sont donc qu'une sorte d'introduction à l'étude des différentes sortes d'empoisonnements, nécessairement disséminées dans plusieurs chapitres de la pathologie spéciale.

A. — *Intoxication chronique par le plomb.*

Cette intoxication est produite par les divers composés dont le plomb forme l'élément principal. Les oxides, les carbonate, chromate, azotate, acétate de ce métal, ses alliages avec l'étain, l'antimoine, le cuivre, sont susceptibles de donner lieu, par une action continue, à des désordres parfaitement étudiés et caractérisés (2).

Toutes les professions qui exposent les individus qui les exercent, au contact plus ou moins fréquent du plomb, sont les causes les plus constantes de l'intoxication saturnine.

Ainsi, les ouvriers des fabriques de céruse, de minium, de litharge, les peintres et broyeurs de couleurs, les potiers de terre et d'étain, les affineurs, les fondeurs en plomb et en caractères, les ferblantiers, les étameurs, les lapidaires, etc., sont très-exposés à ce genre d'intoxication.

(1) L'habitude annihile leurs effets. J'ai vu des personnes prendre sans inconvénient, sans le moindre symptôme d'empoisonnement, des doses effrayantes d'opium. Elles y étaient arrivées par degré. Mais chez les orientaux, qui mangent et fument l'opium, ne doit-il pas s'opérer un empoisonnement lent, auquel ils succombent?

(2) *Traité des maladies de plomb ou saturnines;* par Tanquerel Des Planches. Paris, 1839, 2 vol.

Les molécules de plomb, en contact avec leur peau, ou volatilisées, mêlées à l'air et pénétrant dans les voies respiratoires par les narines et la bouche, en outre mêlées à la salive et souvent aux aliments, et arrivant par ces véhicules dans les organes digestifs, saturent bientôt tout l'organisme.

Cette intoxication se produit chez les jeunes sujets plus facilement que chez les adultes, et plus communément chez ceux-ci que chez les vieillards.

On l'observe plus souvent chez les hommes que chez les femmes.

Ses effets sont plus fréquents chez les individus malpropres et fatigués par des excès, que chez ceux qui suivent les règles de l'hygiène.

Du reste, on a vu des individus qui, pendant dix, quinze et vingt ans, s'étaient impunément exposés aux émanations saturnines, finir par en être affectés (1).

Ceux qui en ont une première fois ressenti les atteintes, sont très-exposés à en éprouver de nouvelles.

La chaleur paraît favoriser cette intoxication. C'est dans les mois de juillet, août et juin, qu'on en compte le plus d'exemples; puis viennent ceux de mai, avril et septembre. Décembre est le mois qui en offre le moins.

L'intoxication saturnine peut aussi s'opérer par le mélange du plomb aux aliments ou aux boissons; ainsi, les étamages détériorés des vases métalliques employés dans les cuisines; les vins, bières et cidres altérés par la litharge; l'eau séjournant dans des réservoirs de plomb (2), etc., peuvent produire des effets toxiques du même genre.

Nul doute aussi que l'absorption cutanée, surtout quand le derme est dénudé, ne puisse donner lieu à l'intoxication saturnine (3).

(1) Tanquerel, t. I, p. 184.

(2) Des doutes sérieux ont été émis sur la réalité de cette cause. Voyez le *Traité pratique des eaux potables*, par M. Jeannel. Bordeaux, 1847, p. 16.

(3) Tanquerel, t. I, p. 60. — M. Tauflieb de Barr a observé des accidents saturnins déterminés par l'usage des bandelettes de diachylon gommé. (*Gaz. méd.*, t. VI, p. 92.)

Cette intoxication se dénote par une modification remarquable qu'elle imprime à l'organisme, et par des effets spéciaux, c'est-à-dire par les maladies déterminées qu'elle suscite.

Les changements qui surviennent dans l'ensemble de l'organisation sont les suivants :

1° Un enduit gris-ardoisé se montre au collet des dents; la membrane gengivale prend une teinte livide brunâtre, plombée, qui peut s'étendre sur divers points de la muqueuse buccale. Les gencives s'amincissent, semblent s'atrophier; les dents se déchaussent. Le goût se déprave. Une saveur styptique, sucrée ou fétide, se fait sentir. L'haleine est alors imprégnée d'une odeur désagréable, que les malades distinguent eux-mêmes.

2° La peau présente, surtout à la face, une coloration un peu jaunâtre, sale, terreuse. Aux conjonctives, cette teinte est mêlée d'une nuance bleuâtre. Cette altération de la couleur de la peau a été appelée *ictère saturnin* [1]; elle est étrangère à la présence de la bile.

3° L'individu chez lequel ces phénomènes ont lieu, maigrit, s'affaiblit; son pouls se ralentit et tombe quelquefois à 55, 50 et même 45 pulsations par minute.

Ces modifications générales, constituant une sorte de diathèse saturnine, précèdent ou accompagnent des états morbides plus marqués, mieux caractérisés, lesquels consistent en :

1° Des coliques ou douleurs abdominales intenses, avec constipation, crampes, etc.;

2° Des douleurs vives dans les membres, le tronc ou la tête;

3° La paralysie du mouvement, qui affecte surtout les membres supérieurs;

4° L'anesthésie ou paralysie du sentiment, affectant surtout les organes des sens, celui de la vue par exemple;

5° La lésion profonde des fonctions encéphaliques, se pro-

[1] Tanquerel, t. I, p. 10.

duisant sous les formes délirante, comateuse ou convulsive.

Ces diverses maladies seront étudiées en particulier sous les titres de *colique saturnine* ou *des peintres*, *arthralgie saturnine*, *paralysie saturnine*, *anesthésie saturnine*, *encéphalopathie saturnine*. Il sera d'autant plus facile de les distribuer dans différents chapitres de la pathologie spéciale, qu'elles ne sont point liées entre elles, quoique résultant d'une même cause; qu'il n'y a pas dans l'ordre de leur développement, de subordination, d'enchaînement nécessaire; qu'elles sont par conséquent indépendantes les unes des autres ([1]). Mais toutes présentent ce caractère général, qu'elles consistent en des troubles, des altérations du système nerveux, en de véritables névroses. C'est ce que démontre l'anatomie pathologique, qui ne fait découvrir aucune lésion matérielle constante dans les tissus qui paraîtraient avoir été le siége principal de la maladie.

Les désordres sont donc essentiellement fonctionnels ou dynamiques. Ils dépendent de la présence des molécules de plomb absorbées et répandues dans l'organisme. On en a retrouvé dans le sang, dans le foie, dans les poumons, les reins, le cerveau, le cervelet ([2]), les muscles. L'enduit grisâtre du collet des dents est formé par du sulfure de plomb.

Ce métal paraît agir et sur le système nerveux ganglionnaire et sur le système cérébro-spinal. Dans le premier, il développe la sensibilité animale à un haut degré; dans le second, il l'éteint ou l'exalte, et provoque des aberrations graves.

Mais le plomb ne borne pas ses effets aux deux systèmes nerveux. Il paraît modifier la composition ou la quantité du sang et agir sur l'élément vasculaire, dont il enchaîne l'activité.

Le traitement préservatif des maladies saturnines consiste à détourner des voies respiratoires et digestives, c'est-à-dire des surfaces absorbantes, les molécules du plomb volatilisé.

([1]) Tanquerel, t. I, p. XVIII.

([2]) *American Journal of med. sc.*, 1846, t. I, p. 462.

On a proposé de placer devant les narines et la bouche des éponges humides susceptibles d'arrêter au passage les émanations toxiques. Ce moyen serait très-gênant, surtout s'il était continuellement employé.

Il vaut mieux recommander une ventilation souvent répétée, prescrire des lavages à grande eau, afin de détacher les particules saturnines qui pourraient adhérer à la peau, et faire prendre de la limonade sulfurique.

Quant au traitement curatif, il varie selon le mode spécial de l'affection. Ce n'est pas ici le lieu d'en parler. Je me borne à mentionner les bains sulfureux, comme opposés avec succès à plusieurs des modes chroniques de l'intoxication saturnine.

B. — *Intoxication chronique par le mercure.*

Cette intoxication a lieu de diverses manières :

1° Le mercure très-divisé, volatilisé et répandu dans l'atmosphère, peut imprégner l'organisme, à la manière des émanations saturnines. C'est surtout dans les mines, et spécialement dans celles d'Almaden en Espagne, qu'il est facile de suivre les effets des émanations mercurielles. M. Théophile Roussel, qui a visité en observateur habile, en philanthrope éclairé, ces lieux si pleins d'intérêt, a donné des renseignements positifs sur les maladies des individus employés à l'exploitation du mercure (1).

Les doreurs (2), les metteurs au tain, les miroitiers, présentent des accidents analogues.

Deux enfants habitant un appartement dont les fenêtres s'ouvraient dans une cour où l'on distillait du mercure, ont offert les indices les plus graves de l'intoxication mercurielle (3).

2° L'usage continu du sublimé corrosif (4), du calomel ou

(1) Feuilletons de l'*Union médicale*, 1848.

(2) Ramazzini; *Mal. des artisans*, p. 43.

(3) Ollivier d'Angers et Roger de l'Orne; *Annales d'hygiène*, avril 1841.

(4) Voyez les observat. d'Achard-Lavort, thèse, p. 38. — Un autre fait dans *Journal général*, 1821, t. XIV, p. 313, etc.

de toute autre préparation mercurielle prise à l'intérieur, peut opérer une dyscrasie analogue (1).

3° L'emploi persévérant des pommades de même nature, de celles, par exemple, où entre le nitrate de mercure, peut avoir les mêmes résultats. J'ai vu un cas de ce genre chez une jeune personne qui succomba.

Les premiers effets du mercure se manifestent dans la bouche. Ils consistent en une stomatite avec ptyalisme, et souvent avec ulcérations de la muqueuse buccale.

Lorsque l'intoxication est devenue chronique, indépendamment de la stomatite, qui peut durer un temps plus ou moins long, il survient une lésion grave du système nerveux.

Le principal caractère de cette lésion est l'instabilité de l'action musculaire, le tremblement, une sorte de chorée. Le tremblement peut être accompagné de convulsions, de douleurs vives dans les membres (2), d'altération de la voix et de la parole, ou bien de paralysie avec lésion de l'intelligence, surtout avec perte de la mémoire.

En général, ces individus, même lorsqu'ils sont robustes, sentent, peu de temps après avoir été mis en contact avec les émanations mercurielles, un affaiblissement musculaire, quelquefois avec indices d'irritation des voies digestives (diarrhée, dysenterie), d'autres fois avec dyspnée, hoquet, etc.

Ils éprouvent plutôt ces atteintes s'ils sont malpropres, s'ils ne se soumettent pas aux lotions nécessaires, s'ils ne changent pas de vêtements, s'ils font des excès, s'ils abusent des liqueurs spiritueuses.

Le vent d'est augmente beaucoup, à Almaden, l'intensité des accidents causés par le mercure (3).

Voilà donc encore une intoxication chronique fort remarquable, qui paraît exercer une funeste influence sur le système nerveux.

(1) Voyez l'extrait de la Dissertation de Dieterich, de Munich, sur les effets pathologiques du mercure. *Gaz. méd.*, t. VII, p. 748.

(2) Commençant au gros orteil ou au pouce. Th. Roussel; *Union méd.*, 1848, p. 511.

(3) Th. Roussel, p. 511.

Moins étudiée que l'intoxication saturnine, celle-ci paraît lui ressembler sous certains rapports, et peut être éclairée par ces traits d'analogie. De nouvelles recherches sont encore nécessaires relativement à l'anatomie et à la chimie pathologiques.

On a proposé de combattre la dyscrasie mercurielle par l'acide nitro-muriatique, donné trois fois par jour, à la dose de cinq gouttes dans une tisane émolliente [1], par l'iodure de potassium, destiné à rendre le mercure plus soluble et plus facile à expulser [2].

Je pense que les bains sulfureux indiqués dans la chorée et dans certaines formes de l'intoxication saturnine, pourraient être ici fort utiles.

C. — *Intoxication chronique par le cuivre.*

Les émanations du cuivre peuvent occasionner, chez les ouvriers qui manipulent ce métal, c'est-à-dire les limeurs, fondeurs, etc., une phlegmasie chronique des intestins grêles et des gros intestins. Cette intoxication se rattachera donc à l'histoire de l'entéro-colite. J'en rapporterai quelques exemples.

D. — *Intoxication chronique par le zinc.*

Le zinc a produit deux sortes d'effets :

1° Par ses émanations, très-manifestes au voisinage des usines où il est soumis à l'action du feu, il a fait naître des états fébriles de peu de durée, accompagnés de symptômes nerveux : j'indiquerai ces effets en traitant des fièvres intermittentes; ils ont été constatés par MM. Becquerel, Reboulleau et Bouchut.

2° Par le contact et la diffusion des molécules d'oxide et de carbonate de zinc, ont été provoqués des coliques, des vomissements, de la constipation ou de la diarrhée, et quelquefois une phlegmasie stomo-gutturale.

Ces effets furent observés, par M. Bouvier, chez un ou-

(1) Seidel; *Journal des Conn. méd.-chir.*, t. XI, p. 32.

(2) Mémoire de M. Melsens, présenté à l'Acad. des Sciences le 5 février 1849.

vrier d'une fabrique d'Asnières; la présence, sur toute la surface du corps, de molécules de zinc, fut prouvée par l'examen chimique (1). Toutefois, la valeur de ce fait a été discutée et mise en doute par M. Chevalier (2). Mais les observations de MM. Landouzy et Maumené, de Reims, ont prouvé que le zinc (servant à galvaniser les fils de fer employés à ficeler les bouteilles) peut, par l'action de ses molécules disséminées autour des ouvriers, altérer très-manifestement leur santé (3).

E. — *Intoxication chronique par les vapeurs arsénicales.*

M. Blandet a présenté à l'Académie des Sciences (4) le résultat de ses observations sur plusieurs ouvriers des fabriques de papiers peints, où s'emploie le vert de Schweinfurt (composé de verdet et d'acide arsénieux).

Les phénomènes observés étaient surtout externes, et consistaient en une éruption cutanée papuleuse, la bouffissure du visage, l'œdème douloureux du scrotum. Il est aussi survenu quelques autres symptômes, et surtout des coliques intenses (5).

M. Chevalier ayant visité les établissements où ces accidents pouvaient être fréquents, a constaté leur rareté; néanmoins, il a donné quelques conseils pour les prévenir complétement (6).

F. — *Intoxication chronique par les vapeurs antimoniales.*

On savait que ces vapeurs produisent la dypsnée, la toux et les symptômes avant-coureurs de l'hémoptysie. M. Lohmeier a vu chez quatre ouvriers, indépendamment de ces symptômes, survenir l'insomnie, l'abattement, des sueurs généra-

(1) *Gaz. méd.*, 1850, p. 384.
(2) *Gaz. des Hôpitaux*, 1850, p. 481.
(3) *Gaz. méd.*, 1850, p. 409.
(4) Séance du 3 mars 1845.
(5) *Journal de Médecine de M. Trousseau*, 1845, p. 112.
(6) *Annales d'hygiène*, et *Gaz. méd.*, 1848, p. 641.

les, l'anorexie, la diarrhée et la profonde débilité des organes sexuels ([1]).

M. Orfila soupçonne que l'antimoine seul ne produit pas ces accidents. Celui du commerce contient presque toujours une petite quantité d'arsenic ([2]).

G. — *Intoxication chronique par les vapeurs du cyanure d'or.*

Cet empoisonnement se produit, selon M. Chanet ([3]), chez les ouvriers qui travaillent à la dorure galvano-plastique. Le cyanure d'or est décomposé par le courant galvanique, et pendant que l'or va s'appliquer sur la pièce à dorer, le cyanogène se dégage et forme de l'acide cyanhydrique.

Les phénomènes résultant de cette intoxication sont de deux ordres : ils sont locaux et généraux. Les premiers consistent en des érythèmes, des vésicules eczémateuses, et même des ulcérations cutanées avec douleurs très-vives; les seconds sont ceux de la congestion et de l'irritation cérébrale, de la congestion pulmonaire et de la gêne de la circulation du sang dans le cœur.

H. — *Intoxication chronique par les vapeurs du phosphore.*

On commença, en 1834, à préparer à Vienne, en grande quantité, les allumettes dites *chimiques* ou *phosphoriques*. C'est surtout aux environs de l'hôpital de Wieden que les fabriques étaient nombreuses. M. Lorinser, chirurgien en chef de cette maison, vit, pour la première fois, en 1839, une femme atteinte d'une nécrose des os maxillaires; un deuxième cas se présenta en 1842; quatre en 1843; trois en 1844 ([4]).

Des faits analogues s'étant offerts en 1842, à Erlangen,

([1]) *Extrait du Journal de Casper.* (*Gaz. méd.*, 1840, p. 619.)

([2]) *Toxicologie*, t. I, p. 504.

([3]) *Gazette médicale*, 1847, p. 793.

([4]) *De la nécrose des os maxill. dét. par l'act. des vap. de phosphore, etc.*, trad. dans *Journal de Médecine de Bruxelles*, 1845, p. 703.

à la clinique de M. Heyfelder (1); à Nuremberg, sous les yeux de M. Diez (2); à Ludwigsbourg, sous ceux de M. Hubbaner (3); à Strasbourg, dans le service de M. Sédillot (4) et dans celui de M. Strohl, on s'accorda généralement à regarder les vapeurs du phosphore comme l'agent toxique d'où résultaient cette remarquable gangrène des maxillaires, ainsi que les phénomènes généraux dus à l'irritation des membranes muqueuses, et peut-être à l'altération du sang.

Dupasquier, ayant élevé des doutes sur l'action spéciale attribuée dans cette circonstance au phosphore, fit remarquer qu'à cette substance est ordinairement associée une certaine proportion d'arsenic (5). M. Chevalier appuya cette manière de voir, en s'assurant que dans les établissements où on prépare le phosphore dans un autre but que la confection des allumettes chimiques, on ne constate aucune altération particulière des mâchoires (6).

Cette question a été soumise à un examen approfondi de la part de MM. Von Bibra et Lorenz Geist, qui ont donné sur cette matière un ouvrage ex-professo (7), et restitué au phosphore la part principale dans la production des effets observés.

Plusieurs fabriques d'allumettes chimiques s'étant établies à Paris, on put se convaincre de la réalité des effets funestes des vapeurs phosphorées. Les cliniques chirurgicales présentèrent bientôt plusieurs faits de ce genre (8); M. Théophile Roussel ayant fait des observations exactes sur les individus atteints de cette sorte de nécrose, reconnut que toujours une carie dentaire avait été le point d'origine des accidents.

Selon la théorie de M. Strohl, cette carie pouvait être le

(1) *Gaz. méd.*, 1846, p. 113.
(2) *Idem*, p. 113.
(3) *Idem*, p. 350.
(4) Séance de l'Acad. des Sciences, 9 mars 1846.
(5) Voyez son Mémoire; *Gaz. méd.*, 1846, p. 948.
(6) Académie des Sciences, séance du 28 septembre 1846.
(7) Voyez-en l'extrait, *Union méd.*, t. III, p. 94.
(8) *Gaz. des Hôpitaux*, 1846, p. 297, 588. — *Union*, 1848, p. 101, 200, etc.

résultat de la formation dans la bouche, par l'action de la salive mêlée à la vapeur du phosphore, d'une certaine quantité d'acide phosphorique.

Que la carie ait été l'effet de l'intoxication, ou qu'elle soit la voie par laquelle celle-ci s'effectue, son rôle, dans la production des accidents, était toujours digne d'attention, et sa constance était parfaitement établie, comme l'a fait remarquer M. Geist.

Quoi qu'il en soit, l'action des vapeurs du phosphore employé dans la fabrication des allumettes chimiques, produit un mode d'empoisonnement chronique ayant des caractères parfaitement distincts, et produisant une affection déterminée : *la nécrose des maxillaires.* On pourrait ne voir là qu'un effet local et direct; mais il est impossible d'y méconnaître un cachet spécial dépendant peut-être d'une modification éprouvée par l'organisme. Quelques faits attestent la perturbation apportée dans le système nerveux par la vapeur du phosphore (1).

I. — *Intoxication chronique par l'iode.*

L'usage longtemps prolongé de l'iode entraîne l'irritation des voies digestives et l'amaigrissement.

Jahn, de Meiningen, a décrit, sous le nom de *maladie iodique,* l'ensemble des symptômes attribués à cette cause. Les principaux sont : 1° la maigreur; 2° l'augmentation des sécrétions (urines, matières alvines, sperme, sang menstruel, sueurs) ; 3° la diminution de la consistance du sang; 4° un affaiblissement général; 5° la sécheresse de la bouche et du pharynx ; 6° une plus grande irritabilité (phénomènes hystériques, hypocondrie) ; 7° la phthisie nerveuse.

A la nécropsie, on a trouvé une sorte d'atrophie générale (2).

On ne peut douter de l'action irritante de l'iode. Les expériences de M. Orfila, faites sur lui-même (3), ne laissent

(1) Obs. de Huss. *Archives de Méd.;* février 1853, p. 219.
(2) Voyez l'extrait du Mém. de Jahn, dans *Clinique*, 1830, t. II, p. 180.
(3) *Toxicologie*, t. I, p. 66.

aucune incertitude à cet égard. Cette substance doit troubler profondément la nutrition, en portant une atteinte grave aux organes digestifs.

L'iodure de potassium ne présente pas les mêmes inconvénients. Il est peu de médicaments dont on ait plus abusé depuis quelques années. Il est vrai qu'il s'est souvent montré d'une efficacité remarquable; mais son emploi, même excessif, n'a que rarement été suivi des accidents reprochés à l'iode.

K. — *Intoxication chronique par l'alcool.*

L'usage abusif et prolongé des liqueurs spiritueuses exerce sur l'économie une influence toxique. Divers états maladifs en proviennent; tels sont : le tremblement nerveux habituel, le *delirium tremens*, une sorte de cachexie que j'ai eu l'occasion d'observer et qui a de grands rapports avec la diathèse purulente. Les combustions dites *spontanées* se sont produites principalement chez des vieilles femmes adonnées à la boisson du vin et de l'eau-de-vie.

L. — *Intoxication chronique par le vinaigre.*

On sait que des jeunes personnes, craignant d'engraisser, boivent du vinaigre avec excès (1); peut-être n'en prennent-elles que par une dépravation du goût assez fréquente vers l'âge de la puberté. Quoi qu'il en soit, l'usage de cet acide altère leur santé, les rend pâles, maigres et faibles. J'ai vu une lésion grave et très-opiniâtre des voies digestives dépendre de cette cause.

M. — *Intoxication chronique par l'ergot de seigle.*

Les individus qui font usage de pain préparé avec du seigle dont un certain nombre de grains sont convertis en ergot, éprouvent des accidents graves. Ces accidents sont de deux ordres : les uns paraissent frapper surtout le système nerveux; ce sont des spasmes, des convulsions; c'est *l'ergo-*

(1) Poitevin ; *Diss. sur le vinaigre.* Paris, 1813, p. 19.

tisme convulsif, dont il sera fait mention plus tard; les autres phénomènes de cet empoisonnement paraissent résulter d'une débilitation profonde de l'élément vasculaire (1), peut-être d'une altération du sang. Le résultat le plus frappant de ce mode d'action est la gangrène des membres. Nous aurons aussi à parler de cet *ergotisme gangréneux*.

3e DIVISION.

LÉSIONS VITALES ET ORGANIQUES.

Une lésion est appelée *vitale* lorsqu'elle consiste en un changement anormal de l'action des organes, de leur manière de sentir ou de fonctionner, sans altération appréciable de leur structure.

Une lésion est dite *organique* lorsqu'elle se caractérise surtout par l'altération manifeste et prolongée des qualités physiques et de la texture des organes affectés.

Existe-t-il des maladies simplement vitales? en est-il de purement organiques?

La première question soulève une difficulté préalable. Nos moyens d'investigation sont-ils suffisants pour donner une juste idée de tous les changements que les tissus peuvent subir? La science n'en découvrira-t-elle pas un jour qui feront distinguer des altérations que nous essaierions vainement d'apercevoir aujourd'hui?

Il ne nous appartient pas de prévoir tous les progrès que fera sans doute l'anatomie pathologique; mais en attendant, nous sommes obligés de raisonner sur les faits tels que l'observation nous les révèle, et sans trop compter sur les éventualités de l'avenir. Dès lors, nous sommes en droit d'admettre, au moins provisoirement, qu'un certain nombre de

(1) Voyez un Mémoire de Mojon, sur l'action dynamique du seigle ergoté. *Gaz. méd.*, 1839, p. 37.

maladies se produisent, tuent même, sans avoir notablement altéré l'organisation des tissus. De ce nombre sont le tétanos, l'hydrophobie, l'apoplexie nerveuse, certains états ataxiques, quelques genres de dyspnées, etc. Je peux joindre à ces exemples celui des poisons dont l'action s'exerce sur les centres nerveux, comme les stupéfiants, les narcotiques, et surtout l'acide cyanhydrique.

Diverses compagnies savantes, entre autres la Société de Médecine de Bordeaux, en 1823; celle de la Moselle, en 1829 (1); le congrès de Poitiers, en 1834 (2), ont appelé l'attention sur le problème dont je m'occupe. L'examen des faits a toujours amené cette conclusion, que certaines maladies doivent être considérées comme simplement vitales, parce qu'elles ne laissent dans les organes aucune trace matérielle, aucun stigmate. Boisseau, l'un des zélateurs de la doctrine organique, voulait qu'on nommât ces maladies *astygmatiques* (3).

On les a encore appelées *nerveuses*, parce qu'on a supposé que l'élément de l'innervation était alors seul affecté; *fonctionnelles*, parce que le jeu des organes, l'exercice des fonctions, étaient seuls ou primitivement altérés.

Les médecins italiens ont préféré les appeler affections *dynamiques*, pour exprimer qu'elles consistent principalement en une altération des forces dont les organes sont doués.

Ces différentes dénominations sont à peu près synonymes. Ce sont des termes de convention, auxquels il faut nécessairement avoir recours pour s'entendre et distinguer les maladies qui se bornent à modifier les propriétés et troubler les fonctions des organes, de celles qui en dénaturent les tissus, ou du moins qui leur font subir des changements physiques évidents.

Une maladie peut-elle être purement organique? La structure des organes peut-elle être changée sans que la vitalité soit ou ait été modifiée? Les lésions organiques qui ne dépendent pas de l'action immédiate des causes chimiques, étant des

(1) *Revue médicale*, 1830, t. IV, p. 345.

(2) *Idem*, 1834, t. IV, p. 148.

(3) *Journal hebdomadaire*, 1831, t. III, p. 233.

perturbations du travail nutritif, et la nutrition étant un acte vital, on ne concevrait guère que les organes pussent éprouver dans leur constitution matérielle des changements sensibles, sans une modification préalable des forces qui président à leur développement ou à leur entretien. On l'a dit avec raison : toute maladie est vitale ou nerveuse dans son principe (1).

Ainsi, d'un côté, des maladies peuvent n'être que vitales dans tout leur cours; de l'autre, il en est fort peu qui soient purement organiques. Le plus souvent donc, elles sont à la fois vitales et organiques.

En général, la lésion de la vitalité commence, et elle entraîne bientôt celle de la structure (2). L'inflammation, par exemple, maladie primitivement vitale, détermine dans la couleur, la consistance, le volume, et plus tard dans l'arrangement moléculaire des parties affectées, des altérations considérables. De même, une production organique, une altération matérielle des tissus, engendre à son tour des phénomènes nerveux, des lésions fonctionnelles.

Les rapports qui existent entre la vitalité et la texture, entre les lésions vitales et les altérations organiques, sont donc tels, que le rapprochement consacré par le titre de ce chapitre se trouve pleinement justifié.

Vues dans leur ensemble, ces lésions doivent être étudiées : 1° à leur point de départ, quand elles sont simples et rudimentaires; 2° dans leur état de développement effectué.

A leur point de départ, elles ne consistent qu'en des modifications élémentaires, génératrices, primitives ou fondamentales, sous l'influence desquelles les divers états morbides se produisent; tandis qu'envisagées dans leurs développements ou leurs résultats, elles offrent les maladies toutes formées, parcourant des périodes et présentant les transformations diverses dont elles sont susceptibles. De là donc, deux sous-divisions importantes : *états morbides élémentaires; maladies constituées.*

(1) Dubois d'Amiens; *Path. générale*, t. I, p. 175; t. II, p. 186.
(2) Lobstein; *Anat. pathol.*, t. I, *prolégomènes*, p. 37.

1re SOUS-DIVISION.

AFFECTIONS OU ÉTATS MORBIDES ÉLÉMENTAIRES.

Lorsque l'École de Montpellier eut proclamé l'importance de l'étude des affections élémentaires (1), il fallut en fixer le nombre, en déterminer les caractères.

Bérard, dans l'article *Élément*, du *Dictionnaire des sciences médicales* (2), en donna le dénombrement et une rapide description. Désireux, sans doute, d'embrasser le plus grand nombre possible d'essences morbides, il distingua trente éléments ou affections simples. Sur cette liste, on vit figurer, sous des titres séparés, le spasme et l'éréthisme, qu'il était assez naturel de rapprocher; la cachexie, qui est un effet et non une cause de maladie; les solutions de continuité, les privations d'organes, qui sont des lésions mécaniques; l'habitude, qui n'est point par elle-même une maladie, etc.

Bérard sentit probablement qu'il avait trop multiplié ses divisions, car, dans sa Dissertation sur l'application de l'analyse à la médecine pratique (3), il les réduisit aux neuf titres suivants : *Douleurs, spasmes, pléthore, fluxion, inflammation, éréthisme nerveux, fièvre, faiblesse, malignité.*

Caizergues, reprenant dans ses cours (4) la marche d'abord suivie par Bérard, admit vingt-neuf affections simples. C'était une nosologie presque complète.

M. Lordat, plus récemment, a donné une autre classification, fondée sur le caractère initial des maladies. Ce célèbre professeur les a groupées par familles, de la manière suivante :

1° *Maladies anatomiques*, ou par vice des formes; 2° *ma-*

(1) Voyez t. I. p. 505.

(2) 1815. T. XI, p. 333.

(3) Publié dans *Doctrine génér. des maladies chroniq.* de Dumas, 2e édition, 1824, t. II, p. 355.

(4) *Éphémérides médicales de Montpellier*, 1826, t. II, p. 86.

développé. C'est ce qui explique la diversité des traitements dans une même maladie et la nécessité de les adapter aux phases et aux états variés qui surgissent [1].

D'autres fois, l'aspect, la forme, les symptômes de l'affection paraissent subir des changements considérables, et cependant le traitement reste le même, parce que la lésion essentielle, le fond de la maladie est demeuré identique.

Ainsi, il ne suffit pas d'avoir reconnu, soit le siége, soit le genre ou l'espèce de l'affection qu'on est appelé à traiter; il faut encore en pénétrer la nature et déterminer à quelle lésion primitive, locale ou constitutionnelle, remonte la source des phénomènes morbides. L'identité de nom n'entraîne pas l'identité de nature.

Quelquefois, plusieurs éléments coexistent. Il importe de les distinguer, de les apprécier, d'en mesurer l'importance, pour les combattre simultanément ou successivement, selon les circonstances; car ils peuvent être, l'un par rapport à l'autre, soit une co-indication, soit une contre-indication.

Je distingue les lésions élémentaires en : 1° celles qui dépendent principalement du mode anormal d'action des solides; 2° celles qui résultent de l'altération des fluides; 3° celles qui proviennent d'une disposition générale ou constitutionnelle de l'organisme. Ces dernières constituent les diathèses.

I. — États morbides élémentaires qui dépendent principalement du mode anormal d'action des solides.

Les solides sont doués de propriétés et de forces en vertu desquelles ils exécutent des actions. Ces actions, selon leur énergie ou leur lenteur, la régularité ou l'irrégularité de leur enchaînement, donnent l'idée et pour ainsi dire la mesure de l'altération des forces qui les mettent en jeu.

L'action d'une partie vivante peut être augmentée ou diminuée. Dans le premier cas, il y a *hypersthénie;* dans le second,

[1] *Medici antiquiores omnem scopum in curationem dirigentes tot morborum constituebant differentias quot modis curationem eorum variari necesse erat, ut ubique in Hippocratis doctrina observare licet.* Prosper Martian; *De morbis*, lib. II, sect. 2, vers. 219.

hyposthénie. Mais ces deux modes ne sont pas les seuls que les organes puissent présenter. L'action peut être viciée, sans exagération ou amoindrissement marqué des forces ; elle offre alors des irrégularités, de l'incohérence, du désordre. Ce troisième ordre pathologique constitue l'*ataxie*. Il en est un quatrième, inverse de celui-ci, qui, dans la manifestation des phénomènes maladifs, présente une notable régularité. Ce mode d'action, qui semble n'être qu'une circonstance accidentelle, fournit cependant un caractère pathologique très-significatif et qui souvent domine tous les autres. Je dois donc placer au nombre des lésions élémentaires ou fondamentales la *périodicité morbide*.

Dans ces lésions, c'est surtout le jeu, l'action des solides qui est en scène. Nous verrons plus tard les coïncidences offertes par l'altération des liquides. Confondre les phénomènes qui dérivent de ces deux sources, ce serait s'exposer à les mal étudier, et négliger les résultats d'une rigoureuse analyse. Essayons d'apprécier ces divers modes d'affections dans leur plus grande simplicité et sous les aspects les plus propres à les faire saisir et reconnaître.

§ Ier — Hypersthénie.

Le mot *hypersthénie* sert à désigner l'augmentation de la force et de l'activité des organes.

Brown avait nommé cet état *sthénie;* c'est le strictum de Thémison. Σθενος, signifie *étroit, resserré*. Or, le resserrement est un effet de la contractilité accrue, par conséquent de la force augmentée.

Pour exprimer la même modification organique, on s'est encore servi des mots *hyperbiosis* (1), *suraction, surexcitation* et *irritation*.

Ce dernier terme est devenu d'un usage extrêmement fréquent, dans le langage médical, depuis les travaux de Brous-

(1) Parkinson ; *Synopsis nosologiæ*. Lond., 1816. — *Edinb. Journal*, t. XIII, p. 97.

sais. Dans les écrits de ce médecin, et dans la plupart des publications modernes, les mots *irritation* et *inflammation* semblent presque synonymes; mais ils rendent des idées très-différentes. L'inflammation est une maladie constituée, réelle, un état manifeste. L'irritation, ou hypersthénie, n'est qu'une modification dans le degré d'action ou d'énergie d'un ou de plusieurs organes ou appareils de l'économie.

La force d'une partie peut être accrue, sa disposition active augmentée, sans que son état physique soit actuellement changé. Mais dès qu'un stimulant la provoque, une réaction a lieu avec plus ou moins d'énergie, et dénote jusqu'à quel point l'excitabilité était exaltée. Ainsi, l'estomac un peu trop susceptible, se soulève contre l'aliment qui le fatigue. La vessie, devenue irritable, manifeste à tout instant le besoin d'expulser l'urine. Le cœur, chez les personnes impressionnables, s'agite, se contracte vivement sous l'influence des moindres causes physiques ou morales. Une peau excitable s'irrite au contact d'un emplâtre, d'un simple cataplasme. Un larynx délicat s'enroue au plus léger changement de température. Un œil très-sensible s'affecte aux rayons du soleil, etc. Chaque organe fait connaître, à sa manière, le degré de sensibilité dont il jouit, la force de réaction dont il est animé. Après avoir oscillé dans la sphère physiologique, il arrive jusqu'aux confins de l'ordre pathologique. Alors, s'ouvre une nouvelle série de phénomènes. L'hypersthénie, ou irritation, est la condition ou l'acte initial qui préside au développement d'un grand nombre de maladies; mais elle n'est pas elle-même une maladie déterminée. Ce mot *irritation* rend une idée, plutôt qu'il ne désigne un fait observable. Broussais, après avoir dirigé contre l'ontologie une guerre si acharnée, est tombé dans le piége en usant et abusant d'un mot qui n'exprime qu'une abstraction. Il s'est mal défendu de ce reproche en disant que l'irritation est *l'état des parties vivantes irritées* [1]. Cet état n'est qu'une manière d'être, une condition sous l'influence de la-

[1] *De l'irrit. et de la folie*, t. I, p. 1.

quelle un ou plusieurs actes s'accomplissent, un accroissement de la force qui préside aux sensations, aux mouvements variés des organes; c'est enfin une lésion essentiellement vitale, un *fait purement dynamique* (1).

Ce qui distingue l'irritation, phénomème morbide, de l'excitation normale ou orgasme nécessaire à l'accomplissement des fonctions, c'est le trouble qu'elle apporte dans l'exercice de ces mêmes fonctions, la gêne, la douleur, l'imperfection dont elle accompagne les actes nécessaires à leur accomplissement.

L'irritation présente des différences notables, selon qu'elle affecte principalement l'un ou l'autre des éléments organiques fondamentaux de l'économie, l'élément nerveux ou l'élément vasculaire.

La distinction qui en résulte doit éclairer un certain nombre de faits, et mettre de l'accord entre plusieurs de ceux qui paraissaient mal se concilier. Dans cet examen, comme dans celui des autres lésions élémentaires, je ne dois offrir que de simples généralités, car il ne s'agit point d'une maladie qu'on puisse décrire. Toutefois, cette modification de l'organisme a des causes qu'il importe de rechercher, des caractères qui apprennent à la distinguer. Elle présente des indications thérapiques, qui servent de base au traitement d'un grand nombre de maladies.

I. — HYPERSTHÉNIE NERVEUSE.

Appelée par Giannini (2) et Lobstein (3) *névrosthénie,* plus généralement nommée *éréthisme nerveux* (4), *surexcitation nerveuse* (5), cette hypersthénie résulte de l'accroissement de l'activité locale ou générale du système nerveux.

La sensibilité exagérée s'élève jusqu'au degré de la dou-

(1) M. Dubois d'Amiens; *De l'hypéremie*, p. 357.

(2) *De la nature des fièvres*, t. I, p. 283.

(3) *Anatomie pathologique*, t. I, p. 41.

(4) Ερεθισμος, *irritation.*

(5) C'est sous ce titre que l'Académie de Médecine a proposé plusieurs fois des questions de prix sur ce sujet.

leur; le moral précipitant ses actes, arrive jusqu'au désordre des idées; la motilité vivement provoquée, parvient bientôt au spasme, à la convulsion.

L'hypersthénie nerveuse est un mode de lésion de la vitalité, fréquent, et en général primitif.

Le système nerveux en rapport, par l'intermédiaire des sens, avec les excitants extérieurs, en reçoit l'impression presque directe. Le résultat immédiat de cet ébranlement est la provocation d'une excitabilité exagérée; aussi, voit-on la plupart des maladies commencer par un sentiment douloureux.

L'hypersthénie nerveuse est l'élément d'un grand nombre de *névroses*, de celles qu'on peut nommer *actives*; telles sont les hypéresthésies, les névralgies, l'apoplexie nerveuse, le délire nerveux, l'hydrophobie spontanée, la manie, la chorémanie, le somnambulisme, la catalepsie, les divers spasmes, les convulsions, le tétanos, l'épilepsie, les palpitations de cœur, l'asthme essentiel, la coqueluche, le spasme du pharynx et de l'œsophage, le vomissement nerveux, la gastralgie, l'entéralgie, la néphralgie simple, l'hystérie, etc.

Il n'est pas de praticien qui n'ait constaté les rapports qui existent entre la plupart de ces maladies. Elles dérivent de la surexcitation de telle ou telle fraction du système nerveux.

A. — *Causes de l'hypersthénie nerveuse.*

a. — Hérédité. — Il est attesté par un grand nombre de faits, que la plupart des affections nerveuses hypersthéniques peuvent se transmettre des parents à leurs descendants. L'Académie de médecine de Paris, ayant appelé, en 1839 et 1841, sur ce point de l'histoire de ces affections, l'attention des observateurs, j'essayai de résoudre le problème proposé, et je pus conclure de mes recherches, que la surexcitation nerveuse est transmissible par voie d'hérédité; qu'une sorte de constitution de famille marque de son cachet les individus que rapprochent les liens du sang; que les effets de l'hypersthénie nerveuse peuvent subir des transformations diverses, en se propageant ou se distribuant parmi les différents individus, mais en conser-

vant toujours, sous ces apparences variées, un caractère essentiel et primitif, attestant une origine commune et une identité de nature [1].

b. — **Ages.** — Chez l'enfant, la tête est volumineuse, le système nerveux développé. Aussi est-il très-exposé aux affections irritatives de ce système, surtout aux affections convulsives. Dans les âges suivants, se manifestent les névralgies, les vésanies actives, les lésions nerveuses des poumons, de l'estomac, etc.

c. — **Sexes.** — La femme est plus que l'homme disposée à la surexcitation nerveuse.

d. — **Tempéraments.** — Des diverses prédominances organiques, celle du système nerveux dispose d'une manière spéciale à la lésion élémentaire dont je m'occupe. Le tempérament nerveux, quelle qu'en soit la variété, forme le premier degré de l'hypersthénie nerveuse. Lorsqu'il est très-prononcé, soit qu'il s'allie à la prédominance lymphatique, comme chez les enfants et les femmes, soit qu'il s'unisse au développement de l'appareil circulatoire sanguin, comme chez les adultes et les habitants du midi, il conduit à la plupart des affections nerveuses actives.

e. — **Constitution.** — La surexcitation nerveuse se manifeste dans des conditions assez diverses sous le rapport de la constitution. On la voit se développer chez des individus forts, à système musculaire très-développé; c'est ce qui a lieu pour les affections convulsives, l'épilepsie, le tétanos. Mais elle se montre plus fréquemment chez les personnes maigres, pâles, à fibres tendues, comme disait Huxham [2], délicates, natu-

[1] *De l'influence de l'hérédité sur la production de la surexcitation nerveuse, etc.* Mémoire qui a remporté le prix proposé par l'Académie royale de Médecine de Paris, 12 décembre 1843. (V. *Mém. de l'Acad. de Méd.*, t. XI, p. 193.)

[2] *Essai sur les fièvres*, p. 44.

rellement faibles ou affaiblies par des pertes abondantes de sang, de sperme, de lait, de sueurs, de mucosités, etc., chez les convalescents [1], chez les individus qui mènent une vie sédentaire, chez les enfants qu'une éducation molle et mal dirigée a énervés. Ici se montre l'importance de la distinction que j'établis entre l'hypersthénie vasculaire et l'hypersthénie nerveuse. Tandis que l'élément nerveux s'exalte et devient la source de nombreux phénomènes d'irritation, l'élément vasculaire semble tomber dans l'inertie ou n'offrir que des excitations partielles et des congestions purement locales ou même passives.

f. — **Influences atmosphériques.** — Dans les pays chauds, les maladies nerveuses sont généralement graves. La chaleur, qui affaiblit indirectement l'organisme, stimule le système sensible. Il suffit d'une variation de température, d'un changement de saison ou de climat, pour déterminer ces effets. Beaucoup d'Anglais éprouvent, en arrivant en Italie et en Sicile, une excitabilité nerveuse exagérée; leur imagination s'enflamme, en même temps que leur force musculaire paraît augmenter. Néanmoins, les médecins italiens avaient cru reconnaître dans cet état, des indices d'une faiblesse radicale, puisqu'ils conseillaient les toniques. Les purgatifs paraissent avoir été plus avantageux [2].

Le froid est une cause d'excitation nerveuse. Il produit le spasme, par une impression vive et momentanée.

L'électricité exerce aussi sur le système nerveux de certains individus, une influence évidemment stimulante, qui concourt à faire naître ou développer l'hypersthénie.

g. — **Impressions sur les sens.** — La peau, qui jouit d'une grande sensibilité, qui est le siége de sensations variées et

[1] Je connais plusieurs personnes dont la susceptibilité nerveuse s'est exagérée après avoir eu des fièvres intermittentes réitérées.

[2] Hungerfold Scaly; *The Dublin Journal of medical Science*, — et *Gazette médicale*, 1844, p. 691.

souvent douloureuses, contracte quelquefois une susceptibilité *anxieuse*, selon l'expression de Leidenfrost [1].

Le goût reçoit souvent des impressions agréables, qui deviennent nuisibles quand elles sont trop excitantes.

L'odorat exerce une influence marquée sur l'encéphale. Les abus du tabac sont faciles à constater, chez les personnes très-nerveuses. Les odeurs fortes, le musc, les émanations fournies par diverses fleurs, etc., jettent la perturbation dans l'économie, et produisent les nausées, les vomissements, des accidents convulsifs, des syncopes, etc.

Les impressions vives et prolongées sur l'organe de la vue, peuvent occasionner une excitation fâcheuse du système nerveux et principalement de l'encéphale.

L'ouïe donne lieu à des excitations fréquentes. L'étude prématurée et trop assidue de la musique exagère, chez un grand nombre de jeunes filles, l'excitabilité nerveuse, et lui donne des proportions pathologiques.

h. — Lésions mécaniques. — Il est des ébranlements qui augmentent la disposition irritative du système nerveux. J'ai vu des percussions sur la tête, des commotions, occasionner des maux variés, qui, prenant les formes de la névropathie, de l'hystérie, du somnambulisme, de la céphalalgie, des vomissements, etc., prouvaient l'atteinte reçue par le système nerveux. Les vésanies, les convulsions [2], l'épilepsie, ont été parfois produites par ce genre de cause.

i. — Excitations morales. — Rien n'est plus propre à stimuler le système nerveux que les travaux intellectuels excessifs ou précoces, les vives passions de l'âme, l'état permanent de crainte ou d'inquiétude. Les temps de révolutions et d'orages politiques sont féconds en maladies mentales. Les personnes qui éprouvent ou expriment, par l'effet de leur position sociale ou de leur profession, de grands troubles moraux, sont fort

[1] *Opuscula*, t. III, p. 329.

[2] Buxtorf; *Casus singularis morbi spasmodico-hysterici*. (*Acta helvetica*, t. VII, p. 90.)

sujettes aux affections nerveuses. L'homme de cabinet, joignant à une vie sédentaire une complète inaction des organes locomoteurs, une tension constante de l'intellect, recueille, de cette inégale répartition des forces actives de l'organisme, une susceptibilité exagérée du système nerveux.

k. — Aliments, boissons. — L'habitude d'une nourriture trop excitante, des boissons spiritueuses, produit également des effets nuisibles. Roesch a signalé les dangers de l'ivrognerie.

Les vésanies, les tremblements convulsifs, l'épilepsie, l'apoplexie, en sont les conséquences ordinaires ([1]). La privation des aliments, les jeûnes prolongés peuvent exalter la susceptibilité nerveuse.

l. — Influence du centre épigastrique. — L'excitation produite par l'estomac et les autres organes appartenant à l'épigastre, réagit vivement sur le système nerveux cérébro-rachidien, et provoque des excitations sympathiques multipliées ([2]).

m. — Influence du centre génital. — Les stimulations prématurées ou trop réitérées des organes sexuels, l'orgasme utérin, exercent encore une influence vivement sentie par le système nerveux et produisent des maux variés, parmi lesquels se distinguent la névropathie, la monomanie, l'hystérie, l'hypocondrie, les divers spasmes.

En résumant les causes de l'hypersthénie nerveuse, on voit que les unes agissent par une stimulation directe, soit des agents extérieurs, soit des différents organes, sur le système nerveux; tandis que les autres ont une double action, c'est-à-dire qu'elles affaiblissent l'appareil circulatoire, et en rompant ainsi l'équilibre entre les éléments constitutifs de l'organisme, augmentent la susceptibilité et la réaction nerveuses.

([1]) *Annales d'hygiène et de Médecine légale*. Paris, 1838, t. XX, p. 5 et 241.

([2]) Heineken; *De morbis nervorum eorumque frequentissimâ ex abdomine origine*. Gœttingue, 1783.

B. — *Caractères de l'hypersthénie nerveuse.*

L'hypersthénie nerveuse peut être simple, idiopathique, constituer à elle seule le fond de la maladie. C'est dans cet état de simplicité qu'il importe de l'étudier.

1° L'un des attributs les plus ordinaires de cet état morbide est l'accroissement de la sensibilité, soit générale, soit partielle. L'individu devient plus susceptible, plus impressionnable; le froid, le chaud, l'affectent vivement. Depuis le simple prurit jusqu'à la douleur la plus aiguë, l'hypéresthésie peut passer par une infinité de degrés.

2° Cette douleur a pour traits distinctifs : 1° de ne pas augmenter par la pression, par les stimulants même les plus énergiques; souvent, d'être diminuée par eux; 2° de se fixer rarement dans le même lieu, pouvant se déplacer, parcourir différents points successivement; 3° d'être modifiée par des causes souvent très-légères; de cesser par la distraction, une impression morale inattendue, divers stimulants, etc.; d'augmenter par le froid et les débilitants; 4° de s'accompagner de sensations diverses, soit de chaleur brûlante, sans que la température réelle soit plus élevée; soit d'un froid vif, bien que la peau ne soit que tiède; soit enfin de souffrances variées que les malades expriment par des comparaisons souvent bizarres : ce sont, disent-ils, des pinces, des griffes, des lames de rasoirs, etc., qui les déchirent et les torturent. Ces sensations qui ne décèlent rien de réel, prouvent seulement l'exagération et le trouble de la sensibilité nerveuse.

3° L'excitation cérébrale se traduit par : 1° l'activité plus grande des sens (œil excité, pupilles resserrées par une lumière même peu vive; ouïe incommodée par les moindres bruits; odorat, par des odeurs même faibles, etc.); 2° des craintes chimériques, des inquiétudes vaines, une agitation insolite; 3° l'insomnie ou des rêves pénibles; 4° le délire.

4° L'hypersthénie nerveuse se manifeste aussi par des phénomènes de réaction qui se passent dans les systèmes musculaire et fibreux. Ce sont des contractions vives ou énergiques,

des crampes, des mouvements convulsifs, des convulsions, le tétanos. Ici se rattachent encore divers spasmes partiels, tels que ceux de l'œsophage, de l'estomac, de l'intestin, de l'anus, de l'urètre, etc.; celui des bronches, dans la coqueluche et l'asthme; du col utérin, dans certains cas d'accouchement; de l'anneau inguinal, dans l'étranglement herniaire, appelé *spasmodique* par Richter, etc. Le propre du spasme nerveux est de produire le resserrement, la condensation des tissus.

5° Tandis que ces divers phénomènes attestent un trouble marqué dans les fonctions auxquelles préside immédiatement le centre encéphalique, les fonctions de la vie intérieure ou végétative sont à peine influencées. Il n'y a pas de fièvre; le pouls peut être concentré, plus fréquent qu'à l'ordinaire; mais la chaleur de la peau reste à peu près normale; les digestions continuent à s'effectuer; il y a le plus souvent de la constipation; les urines sont claires, aqueuses, abondantes.

6° Il existe entre les divers effets de l'hypersthénie nerveuse un rapport, une liaison, qui attestent l'identité du point de départ. Ainsi, l'hypéresthésie produit ou complique fréquemment les convulsions, le tétanos; des sensations douloureuses précèdent parfois l'épilepsie; l'épilepsie et la manie coïncident souvent chez le même individu; les névralgies s'accompagnent de tics ou mouvements convulsifs; l'hystérie offre un mélange de sensations anormales et de contractions spasmodiques, etc. Bérard a eu raison de dire que les caractères généraux du spasme et de la douleur sont les mêmes [1].

7° Dans le cours des affections nerveuses, on voit se succéder des phénomènes très-différents, qui semblent constituer des maladies diverses. Véritables Protées, elles empruntent toutes les formes, tous les masques; mais ce ne sont que des changements pour ainsi dire superficiels, le fond restant toujours le même.

8° Le mode d'invasion des phénomènes nerveux a quelque chose de particulier; il est le plus souvent soudain, inattendu.

[1] L. c., p. 460.

On voit apparaître des symptômes insolites, sans motif, sans précédents, sans cet appareil prodromique qui signale les phlegmasies et en général les fluxions.

9° Il est rare que l'hypersthénie nerveuse produise des effets soutenus au même degré pendant un long temps. Le tétanos, la catalepsie, font exception à cette règle. Le plus ordinairement, c'est par exacerbations, accès ou attaques que se manifestent les affections nerveuses; elles participent du caractère intermittent des fonctions du système nerveux.

10° Un autre caractère de ces affections et de leurs accès ou exacerbations, est d'apparaître avec irrégularité et inégalité; de sorte qu'on ne peut jamais prédire avec certitude quand un accès surviendra, quand il finira, quelle sera son intensité. Il commence sans motif, sans ordre, et finit de même.

11° Aussi, rien n'est-il plus variable et plus incertain que la durée d'une affection nerveuse. Chaque accès ressemble à une maladie aiguë; mais le renouvellement des mêmes phénomènes à des époques successives, en fait une maladie réellement chronique.

12° Les efforts de la nature sont rares ou généralement infructueux dans les affetions nerveuses. On ne peut guère considérer avec Reil (1), comme de véritables crises, les accès plus violents qui, dans ces maladies, donnent des intermittences plus longues, mais n'amènent point une solution définitive. Les crises observées par Esquirol dans la folie (2) n'étaient-elles pas toujours tardives, incomplètes, irrégulières et tout à fait accidentelles?

Il est toutefois un genre de crise qui semble propre aux affections nerveuses. C'est la production et le dégagement des gaz. Il est certain que, dans plusieurs de ces maladies, dans l'hystérie, dans les coliques et d'autres névrosthénies, il se forme des gaz intestinaux, dont l'émission amène un soulagement très-marqué, ou même la cessation des accès ou de la maladie.

(1) *De crisibus morborum nervosorum.* (*Memorabilia clinica*, fasc. III, p. 153.)
(2) *Des Malad. mental.*, t. I, p. 336.

13° La terminaison des névroses hypersthéniques est souvent brusque comme leur début. Elles sont sujettes aux récidives.

14° Il est des affections nerveuses qui se terminent par l'apparition d'une fluxion (par exemple des hémorrhoïdes), d'une phlegmasie, d'une hypersécrétion. La fièvre guérit le spasme, a dit Hippocrate. Que signifie ce mode de solution? Un déplacement de l'irritation, qui de l'élément nerveux se porte sur l'élément vasculaire; l'hypersthénie nerveuse se convertit en une hypersthénie sécrétoire, hémorrhagique ou phlegmasique.

15° La mort peut être le résultat d'une hypersthénie nerveuse portée à un très-haut degré et marchant sans interruption, comme dans l'état ataxique aigu, l'apoplexie nerveuse, le tétanos, l'hydrophobie; mais, en général, les maladies nées sous l'empire de la névrosthénie, peuvent être longues et opiniâtres, sans que leur prognostic soit inquiétant.

16° Que la mort ait été le résultat de la maladie même, ou l'effet accidentel de quelque circonstance étrangère, si l'hypersthénie nerveuse était pure, les organes, à la nécropsie, ne présentent aucun changement sensible, aucune lésion anatomique appréciable [1].

Lorsque les organes présentent quelque altération de texture, celle-ci est, ou une simple coïncidence, ou la cause, ou l'effet de l'affection nerveuse. Ces différences ne sauraient être déterminées *à priori;* l'examen attentif des faits, l'appréciation des causes, la marche des symptômes, les résultats du traitement, peuvent éclairer le diagnostic, souvent obscur et difficile.

C. — *Thérapie de l'hypersthénie nerveuse.*

Une maladie caractérisée par l'hypersthénie nerveuse, étant supposée simple et sans coïncidence trop prononcée d'hyper-

[1] Boisseau dit : « Une irritation peut faire périr sans donner lieu à aucun signe caractéristique de son siége pendant la vie, et sans laisser de traces dans les cadavres. » (*Traité des fièvres*, p. 29.)

sthénie ou d'hyposthénie vasculaire, offre l'indication essentielle d'apporter du calme dans le système nerveux, de modérer l'impressionnabilité et les réactions trop actives.

Les moyens de remplir cette indication sont hygiéniques ou pharmaceutiques.

a. — **Moyens hygiéniques.** — 1° L'atmosphère doit être pure, sèche, d'une douce température. Les climats très-chauds ou très-froids et humides, sont nuisibles. L'air des montagnes est préférable; celui des bords de la mer peut être avantageux. On doit préférer ceux de la Méditerranée en hiver, et de l'Océan en été.

L'air de la campagne est toujours favorable au citadin qu'affecte l'hypersthénie nerveuse. Un coteau suffisamment abrité, une plaine fertile où l'eau ne peut séjourner, offriront des résidences parfaites.

2° Une habitation salubre, bien aérée, suffisamment éclairée; des vêtements relatifs à la saison; la précaution de favoriser une égale répartition de la chaleur, surtout aux extrémités inférieures, seconderont puissamment les autres moyens employés.

3° Les frictions sur les membres pelviens, sur le rachis, ne doivent point être négligées. Le massage, si usité en Orient, peut avoir son utilité.

4° Les bains tiennent un rang distingué dans l'hygiène de la surexcitation nerveuse. Donnés tièdes, ils relâchent les tissus, calment la sensibilité, l'irritabilité : ils doivent être prolongés d'une à plusieurs heures; s'ils sont frais, ils agissent comme très-bons sédatifs des systèmes nerveux et vasculaire.

Les lotions et aspersions d'eau fraîche, les douches en arrosoir, tombant doucement sous la forme d'une pluie fine et froide, seront parfois avantageuses.

Les bains froids ne seront que de courte durée; ils pourront être utiles comme sédatifs et toniques; s'ils provoquent une vive réaction, on devra les cesser.

Les bains thermaux naturels et non sulfureux, comme ceux

de Néris, Bagnères de Bigorre, Ussat, Plombières, sont favorables dans les maladies nerveuses.

Il est aussi des eaux sulfureuses, mais d'une température modérée (34 degrés centigr.), comme celles de Saint-Sauveur, qui sont d'une utilité réelle.

On a essayé les bains de vapeur dans quelques affections nerveuses, sans beaucoup de succès.

Les bains russes et l'hydrothérapie en ont eu davantage.

5° Le régime alimentaire doit être réglé avec soin. Une nourriture trop abondante, trop succulente, serait nuisible : la sobriété est toujours utile. Les aliments fournis par les fécules, le laitage, les viandes blanches, le poisson frais, les œufs, les fruits aqueux et fondants, conviennent très-bien. Il sera bon souvent de les donner froids.

L'eau pure, l'eau mêlée de très-peu de vin, de bière ou d'eau de seltz, pourront servir aux repas.

6° L'exercice est d'un grand secours. Pris en plein air, à pied, à cheval ou en voiture, il convient, pourvu qu'il n'excède pas la mesure des forces et ne produise pas la fatigue.

7° L'abus des plaisirs vénériens étant une cause de surexcitation nerveuse, il est naturel de recommander à cet égard la plus grande modération, et même une interdiction complète si les organes génitaux sont le point de départ de la stimulation générale; d'autres fois, la continence prolongée n'est pas sans inconvénient.

8° Les impressions faites sur les sens doivent être modérées, surtout chez les enfants, chez les personnes du sexe à l'époque de la menstruation.

Les sujets très-nerveux éviteront les scènes bruyantes, les tableaux effrayants, toute commotion soudaine. Il est aussi des sensations agréables qui doivent nuire : telles sont celles qu'occasionnent les odeurs pénétrantes, les saveurs chaudes et fortement aromatiques, les sons qui expriment des sentiments tristes ou des passions tendres et voluptueuses.

9° Les moyens moraux sont d'un grand secours. On doit inspirer aux malades de la confiance, de la quiétude; leur

recommander la distraction, des occupations agréables et variées qui ne fatiguent jamais l'attention, mais excitent l'amour-propre, l'émulation.

Il n'est pas de genre de vie plus favorable aux personnes nerveuses, que la direction des travaux champêtres, surtout quand on peut y joindre un intérêt puissant, celui par exemple que donne l'amour de la propriété.

b. — Moyens pharmaceutiques. — 1° Parmi les narcotiques, l'extrait aqueux d'opium, la morphine, sont les médicaments les plus employés, tantôt à petite, tantôt à grande dose; c'est surtout dans les hypéresthésies, les névralgies, les spasmes toniques, qu'on doit avoir recours à ce médicament et le proportionner à l'intensité de la surexcitation. On donne comme succédanés le lactucarium, les extraits de jusquiame, de belladone, d'aconit napel; ces derniers ne doivent être administrés qu'avec prudence.

2° Les stupéfiants cyaniques, comme l'acide cyanhydrique, le cyanure de potassium, le cyanure de zinc, l'eau de laurier cerise, sont d'excellents modificateurs du système nerveux.

3° Les anesthésiques, comme l'éther et le chloroforme, peuvent être employés en application locale. Ils ont été également administrés comme sédatifs généraux : le premier, d'un usage si répandu depuis longtemps; le second, essayé pour suspendre momentanément la douleur et même le sentiment, ont dissipé des accidents plus ou moins graves, dépendant de la surexcitation nerveuse [1].

4° Les antispasmodiques, parmi lesquels la valériane, le musc, l'assa-fœtida, le camphre, sont d'une utilité incontestable.

5° Les révulsifs, soit dirigés sur les voies digestives, principalement les purgatifs, soit appliqués sur la peau, imitent les procédés de la nature, lorsque celle-ci fait refluer l'excitation de l'élément nerveux sur l'élément vasculaire, en provoquant des inflammations, des fluxions, des suppurations.

[1] *Gazette méd.*, 1849, p. 209.

II. — HYPERSTHÉNIE VASCULAIRE.

C'est à l'hypersthénie vasculaire que se rapportent presque toutes les considérations qui ont été produites sous le titre général d'*irritation*. C'est assez dire combien ce sujet, dans ces temps modernes, a fixé l'attention des médecins. Il n'est cependant pas épuisé.

Ce n'est pas uniquement à l'époque actuelle qu'il faut rapporter les efforts des observateurs pour éclairer cette partie intéressante de la pathogénie.

En 1752, à la Faculté de Paris, Gourlez de la Mothe, s'appuyant sur les expériences de Zimmermann (1), soutenait cette conclusion : *Ergo à vasorum auctâ aut imminutâ irritabilitate omnis morbus.*

En 1772, Gruber, ayant essayé de prouver que la force dont sont douées les parois des artères, n'est pas seulement de l'élasticité, trouve dans l'augmentation d'action de ces vaisseaux, la source de nombreux phénomènes, et surtout de la fièvre générale, des fièvres locales, de l'inflammation, des congestions, des hémorrhagies (2).

Des idées analogues sont défendues par Weise, sous la présidence de Baldinger, en 1779. D'après eux, la fièvre est le produit d'une stimulation; l'inflammation, l'hémorrhagie, etc., naissent de l'irritation (3).

Les médecins italiens ont apporté à ce sujet intéressant le tribut de leurs méditations. Selon Rolando, le surexcitement vasculaire produit l'inflammation (4), et le surexcitement cardiaque engendre la fièvre (5). Tommasini appelle *angiœdèse* (6) la turgescence des vaisseaux sanguins. Cette turgescence est

(1) Diss. *De irritabilitate.*

(2) *De excessu vis vitalis vasorum, variisque indè in machina animali pendentibus phenomenis.* Pragæ, 1772.

(3) *De irritabilitate morborum genitrice.* Iena. — Voyez Gruner; *Delectus dissertationum jenensium.* Altemburgi, t. I, p. 214.

(4) *Inductions physiologiques et pathologiques.* Traduct. 1822, p. 89.

(5) *Idem*, p. 109.

(6) Ἀγγειον, *vaisseau;* οιδεςις, *gonflement.*

l'une des conditions de l'inflammation. Elle peut donner lieu aussi à la rupture des parois vasculaires et à l'hémorrhagie [1]. Brofferio avait également reconnu cette disposition des vaisseaux, en avait placé le siége principal dans le système veineux, et lui donnait le nom d'*hémormèse*, faisant découler de cette origine diverses formes morbides.

Bichat, ayant analysé avec soin les propriétés vitales des tissus, appela l'attention sur les modifications, les altérations que ces propriétés subissent, et principalement sur celles qui dérivent de l'irritation.

Marandel, s'inspirant des idées de Bichat et des leçons de Dupuytren, publia, en 1807, sur ce sujet, une thèse remarquable [2], qui ne fut pas sans influence sur le point de départ et les développements de la doctrine de Broussais.

Ce systématique illustre répandit, et pour ainsi dire vulgarisa les notions relatives à l'irritation. Il ne distingua point l'irritation vasculaire de l'irritation nerveuse : ce fut, dans ses écrits, une immense lacune.

Il est vrai que si l'hypersthénie nerveuse a une existence parfaitement distincte, comme on vient de le voir, l'hypersthénie vasculaire emprunte toujours une part d'influence probable au système nerveux. L'exaltation de la sensibilité en est la compagne très-ordinaire, mais elle n'en est pas la satellite constante et obligée; ce qui suffit pour établir et motiver la démarcation que j'ai tracée.

Si donc l'hypersthénie est souvent *névro-vasculaire*, elle peut aussi se montrer essentiellement *vasculaire*, et c'est sous cette forme que je vais plus particulièrement l'étudier.

L'appareil circulatoire constitue le siége étendu dans lequel se passent les phénomènes de l'*angiosthénie*. Ces phénomènes embrassent l'ensemble de l'appareil, ou se circonscrivent dans une région ou un organe.

1° L'hypersthénie vasculaire *générale* se manifeste par la force, la fréquence des contractions du cœur, la dureté du

(1) *Extrait du Traité de l'Inflammat.* (*Journal hebdom.*, 1830, t. VIII, p. 5.)
(2) *Essai sur les irritations.* Thèses de Paris, 1807, n° 102.

pouls, l'augmentation de la chaleur animale, l'activité imprimée aux divers organes.

Un individu vient de faire une longue et rapide course, ou bien il a éprouvé une vive impression morale, ou il sort d'un repas très-copieux : il doit offrir les principaux phénomènes de l'hypersthénie vasculaire générale. Il aura le pouls très-agité, la face animée, la respiration accélérée, la peau chaude et probablement couverte de sueur.

Il présentera donc un état fort analogue à celui qu'en pathologie on nomme *fièvre*.

Le premier n'est relativement au second qu'un degré de plus; l'un est encore dans la sphère physiologique, l'autre appartient à l'ordre pathologique. Mais, que le premier se prolonge plusieurs heures, ou que le second se borne à un simple accès, comme dans la fièvre éphémère, la différence sera presque nulle, la théorie de l'un pourra s'adapter à l'explication des phénomènes de l'autre. Admettons donc que la fièvre est le résultat de la surexcitation générale de l'appareil circulatoire, et principalement du cœur, moteur central de l'élément vasculaire.

2° Les vaisseaux peuvent être excités dans une région, un organe, un tissu. De là, des phénomènes plus limités.

L'angiosthénie *partielle* a pour résultat immédiat d'introduire dans la circulation de la localité malade, des changements qu'il est possible de constater.

Ainsi, qu'un aiguillon, un excitant quelconque, pénètre dans le tissu d'un organe et l'irrite, on voit celui-ci se tendre, se tuméfier et rougir.

La sensibilité a été, sans contredit, émue; le système nerveux a été impressionné. Mais c'est dans les vaisseaux que se sont passés les actes les plus importants : le sang a afflué, les vaisseaux se sont élargis. L'impression faite sur le système nerveux a provoqué l'*irritation*. La convergence, l'appel du sang dans les vaisseaux de la partie irritée, a constitué ce qu'on nomme *fluxion*.

Cette subordination des phénomènes a été entrevue de tout

temps. Les anciens ont proclamé cet afflux des liquides s'opérant sous l'influence de la stimulation des solides : *Ubi stimulus, ibi fluxus.*

Cette attraction était pour Hippocrate une condition nécessaire de l'exercice de certaines fonctions, par exemple de l'action des glandes [1]. Le cerveau, véritable glande aux yeux du père de la médecine, avait pour émonctoires le nez, la gorge, etc. L'accroissement de la sécrétion devait produire les fluxions catarrhales et les diverses maladies résultant de l'appel des humeurs.

Adoptées par Galien, Fernel et leurs nombreux sectateurs, ces idées furent reprises, développées, systématisées, par Barthez, qui fit de la fluxion l'un des principaux éléments des maladies. Barthez, selon M. Dubois d'Amiens [2], n'a dit que peu de choses sur la fluxion. Sans doute, dans son Mémoire inséré parmi ceux de la Société médicale d'Émulation [3], il ne considère cet acte vital que comme principe d'indication, et sous un rapport purement thérapeutique. Mais on ne saurait disconvenir que c'est à son instigation que les médecins de Montpellier ont attribué à cet acte pathogénique un rôle si important.

J'ai sous les yeux le manuscrit des leçons de médecine pratique que Barthez donnait en 1772. Les fluxions y sont traitées avec étendue et forment la première classe des maladies. Elles comprennent le catarrhe, l'asthme, le rhumatisme, la sciatique, la goutte.

Un grand nombre d'écrits des professeurs ou des élèves de l'École de Montpellier sont pleins des idées de Barthez ; le traité des hémorrhagies de M. Lordat, la thèse de Louis d'Oleron [4], les articles de Bérard, etc., révèlent assez la source où leurs dogmes furent puisés.

(1) *De glandulis.* — *De locis in homine.* — V. pour les développements de ces idées : le *Dictionnaire historique* de Dezeimeris, t. II, p. 152, — et la Thèse de M. Dubois d'Amiens, *sur la fluxion et la congestion.* — *Préleçons de Pathologie* Paris, 1841, p. 3.

(2) P. 41.

(3) T II, p. 1, 256.

(4) *Quelques réflexions générales sur les fluxions.* Montpellier, an VIII.

Dans la fluxion, les anciens voyaient surtout un déplacement humoral. Les fluides semblaient quitter une partie pour se porter sur une autre. L'une se débarrassait aux dépens de l'autre. Celle-ci était nommée *pars recipiens*, celle-là, *pars mandans*. D'où cette conséquence, que la partie qui se dégageait et qui repoussait ailleurs la matière morbifique était la plus forte, et que celle qui la recevait était nécessairement la plus faible.

D'après cette manière de concevoir le mécanisme des fluxions, la débilité d'un organe devrait être la condition première de l'afflux humoral.

Cette opinion consacrait une erreur. Dans leur mutuel antagonisme, nos organes ne se déclaient pas une guerre telle, qu'il ne doive rester sur le champ de bataille que des vainqueurs et des vaincus. Le plus souvent, c'est la partie la plus active, celle qui fonctionne le plus, qui est le siége des mouvements fluxionnaires les plus désastreux. Ne sont-ce pas les membranes muqueuses, la peau, le tissu cellulaire, les parenchymes pourvus de beaucoup de vaisseaux et de nerfs, qui deviennent l'aboutissant le plus ordinaire des turgescences, des irritations, des concentrations morbides ?

Mais, objectera-t-on, quand une partie a été déjà le siége d'une fluxion ou de l'une des conséquences de cet état pathologique, elle est plus sujette qu'une autre à s'affecter de nouveau. Donc, elle résiste moins; donc, elle est plus faible.

Oui, la résistance vitale est moindre dans cet organe; mais elle n'est infirmée que parce que la susceptibilité y est devenue plus grande. L'état morbide a laissé une notable exagération dans la sensibilité des tissus. Ceux-ci sont alors profondément impressionnés par des causes qui, en d'autres temps, les eussent à peine effleurés.

Les organes devenus plus irritables, ne sont pas réellement plus faibles, ou, en d'autres termes, moins vivants, moins actifs que les autres; mais ils sont plus mobiles, ils obéissent plus vite aux émotions qu'ils éprouvent; ils sentent trop vivement.

M. Dubois d'Amiens a judicieusement établi qu'il n'y a pas de fluxions passives; la fluxion constitue toujours un phénomène actif [1]; elle est le résultat d'une surexcitation organique, d'une hypersthénie vasculaire.

Si d'un côté elle est l'effet immédiat de la stimulation, à son tour elle est le point de départ de plusieurs états morbides qui affectent des formes diverses et se traduisent par des symptômes et une marche distincts.

La fluxion sert ainsi d'intermédiaire entre l'excitation vasculaire et divers modes pathologiques. Elle ouvre, dit encore M. Dubois d'Amiens [2], la scène de la plupart des maladies graves, ou se répète dans leur cours.

Voici les principales formes morbides qu'engendre la fluxion :

Si dans la partie affectée, les vaisseaux sont simplement remplis et surchargés de fluides, il y a *congestion*.

Si le sang et les fluides qui en émanent, pénètrent plus avant dans les derniers réseaux capillaires et jusque dans l'intimité des tissus, il y a *inflammation*.

Si le sang, au lieu de s'arrêter dans le tissu des organes, le traverse et coule à la surface, ou s'épanche dans les mailles déchirées, il y a *hémorrhagie*.

Si ce n'est pas le sang, mais si ce sont les fluides émanés du sang, qui se séparent avec abondance et viennent se répandre sur les surfaces ou dans les tissus, il y a *flux* ou *hypersécrétion*.

Si les matériaux destinés à la nutrition sont apportés et déposés avec activité dans la trame d'un organe, celui-ci se développant au delà du terme normal, il y a *hypertrophie*.

Marandel avait donné une première idée de ces distinctions, en divisant les irritations en phlegmasiques, hémorrhagiques, sécrétoires et nutritives.

Personne n'a contesté les liens qui rapprochent, rallient sous un même titre ces divers modes ou effets de l'irritation et de la fluxion; c'est qu'ils ont entre eux d'intimes rapports. Une phleg-

[1] *Prélecons de Pathologie*, p. 92.
[2] *Idem*, p. 91.

masie est parfois précédée d'une congestion, accompagnée d'une hémorrhagie, fréquemment suivie d'une hypersécrétion ou d'une hypertrophie. Il n'est guère de phlegmasies, même circonscrites, qui n'amènent la turgescence ou la surexcitation de tout l'appareil circulatoire, en un mot la fièvre; comme aussi, la fièvre précède beaucoup d'affections locales, les exanthèmes aigus, par exemple. Ainsi, toutes les variétés de l'hypersthénie vasculaire, sans se confondre, se tiennent, s'enchaînent ou se succèdent, et décèlent, à l'œil de l'observateur attentif, la source d'où elles jaillissent.

A. — *Causes de l'hypersthénie vasculaire.*

a. — **Hérédité.** — Il est des familles chez lesquelles certaines formes pathologiques provenant de la surexcitation vasculaire, se représentent d'une manière presque inévitable. Ce sont des congestions, des inflammations, des hémorrhagies, qui, de père en fils, menacent tels ou tels organes.

b. — **Ages.** — La jeunesse, l'âge adulte, disposent à la surexcitation vasculaire. Chez les enfants, on reconnaît un développement vasculaire considérable; leur peau est vivement colorée; leurs artères battent avec force et fréquence; leurs maladies prennent rapidement un caractère inflammatoire.

c. — **Sexes.** — Le sexe masculin est le plus exposé à l'irritation vasculaire. Toutefois, les femmes, à l'époque de la première menstruation et à l'âge critique, présentent souvent des affections qui se rattachent à l'angiosthénie.

d. — **Tempéraments; constitutions.** — La prédominance du système sanguin, chez les individus qu'on nommait bilieux, c'est-à-dire chez ceux qui sont maigres et bruns; le développement du sytème musculaire, lequel suppose celui de l'appareil circulatoire; l'épanouissement des réseaux capillaires, d'où résulte une coloration animée des téguments, sont les indices d'une disposition à l'excitement vasculaire.

Toutefois, un individu réellement fort, sera moins sujet qu'une personne faible à contracter une maladie résultant de cette surexcitation, parce que ses organes résisteront plus efficacement aux influences nuisibles.

On voit, au contraire, des individus faibles, des convalescents, contracter des maladies graves, des inflammations vives, par des causes légères. Leurs organes, très-susceptibles, ont cédé à la stimulation et n'ont pu réagir utilement.

Il est d'ailleurs des constitutions irritables, des idiosyncrasies, qui disposent à tel ou tel genre, telle ou telle forme pathologique dépendant de l'excitation vasculaire.

e. — **Agents extérieurs mécaniques, chimiques, virulents, etc.** — Les solutions de continuité, l'interposition des corps étrangers dans les tissus, les altérations et décompositions chimiques qui atteignent les organes, etc., provoquent des réactions dont l'élément nerveux peut avoir l'initiative, mais que l'élément vasculaire accomplit. De là, les inflammations, engorgements, suppurations, etc., qui succèdent à ces lésions mécaniques ou chimiques.

f. — **Influences atmosphériques.** — La chaleur exerce sur l'appareil circulatoire une influence stimulante, surtout lorsqu'elle succède au froid, comme au printemps ou après de grandes vicissitudes de température.

Le froid vif, par la réaction qu'il suscite, peut aussi donner lieu à l'angiosthénie, aux engorgements parenchymateux quand il est en même temps sec, et aux affections catarrhales quand il est humide. Les pays montagneux exposés au nord et à l'est, sont ceux où l'élément vasculaire acquiert le plus d'activité.

Les constitutions médicales qui sont à la fois sèches et chaudes, ou sèches et froides, disposent aux maladies inflammatoires. Il est, en outre, des constitutions épidémiques qui font naître ou qui propagent des affections hypersthéniques déterminées (angines, érysipèles, méningites, péritonites, etc.),

sans qu'il soit possible de préciser le mode spécial de l'influence qui les engendre.

g. — **Aliments, boissons, médicaments.** — Une alimentation de nature animale, trop substantielle, trop excitante, trop abondante, conduit à l'hypersthénie vasculaire.

Les liqueurs alcooliques nuisent également.

Il est des médicaments qui, intempestivement employés, produisent l'excitation des organes. Tels sont, dans bien des cas, les vomitifs, les drastiques, les mercuriaux, les emménagogues.

h. — **Suppression d'évacuations.** — L'expérience la plus réitérée apprend que la suppression des menstrues, du flux hémorrhoïdal, de la sueur, d'une sécrétion morbide ou thérapique, comme celle d'un ancien exutoire, donne lieu à des affections provoquées par la surexcitation vasculaire.

i. — **Exercice excessif.** — Un organe qui agit outre mesure et qui se fatigue, s'irrite avec facilité. On peut citer pour exemple les organes de la voix, chez les chanteurs, les orateurs, les déclamateurs, etc.; le cerveau, à la suite de longues études, d'opiniâtres contentions d'esprit.

k. — **Excitation nerveuse.** — J'ai déjà mentionné l'espèce de dépendance sous laquelle est l'élément vasculaire par rapport à l'élément nerveux. Il est un grand nombre de faits qui démontrent cette puissante influence. Ainsi, les affections morales vives peuvent déterminer des phlegmasies, des hémorrhagies, des flux variés, en agissant par l'intermédiaire du système nerveux sur l'appareil circulatoire, et en modifiant le cours du sang dans des appareils ou des organes déterminés de l'économie.

l. — **Altérations du sang.** — Je me borne, pour le moment, à indiquer la pléthore, l'excès de production de la fibrine,

comme l'une des causes ou des coïncidences les plus remarquables de l'hypersthénie. Je reviendrai sur cette circonstance dans l'un des chapitres suivants.

B. — *Phénomènes et caractères de l'hypersthénie vasculaire.*

1° Le propre de l'hypersthénie vasculaire, ce qui la distingue éminemment de la névrosthénie pure, est de produire l'appel, l'afflux des liquides et spécialement du sang dans la partie stimulée.

Cet appel est bien réellement l'effet de la stimulation de l'organe, de l'accroissement d'action dont il est le siége. Une multitude d'actes physiologiques le prouvent. Une forte contention d'esprit appelle le sang vers l'encéphale; pendant la chymification, les parois de l'estomac excitées attirent une plus grande quantité de ce fluide, leurs vaisseaux se redressent et se dilatent; le phénomène de l'érection est encore une preuve de cet afflux; le travail de la menstruation est souvent précédé ou accompagné des phénomènes d'une congestion active dirigée vers l'utérus; après la conception, les organes sexuels de la femme deviennent un centre de fluxion physiologique; dans l'utérus se sécrètent les matériaux d'une fausse membrane, tandis que les parois de ce viscère offrent une véritable hypertrophie, et que des sympathies nombreuses attestent l'accroissement de son activité vitale.

2° Dans l'ordre pathologique comme dans l'état normal, la stimulation de l'élément vasculaire produit l'afflux des fluides vers la partie où la fluxion doit se fixer; les vaisseaux se développent; une sorte d'épanouissement a lieu. On ne peut contester l'accumulation du sang et la dilatation des divers ordres de capillaires; le microscope est un témoin irrécusable de ce fait.

3° L'un des premiers effets de la fluxion, est d'augmenter le volume de l'organe où elle a lieu. Cet effet peut n'être qu'à peine sensible; c'est surtout quand le liquide altéré coule au dehors, comme dans les hémorrhagies et les divers flux. Il

est, au contraire, très-prononcé quand le sang ou les fluides appelés s'arrêtent dans les vaisseaux, dans les mailles du tissu. Celui-ci devient ferme, résistant. Hufeland remarque que l'hypersthénie augmente la force de cohésion des solides [1].

4° La présence, dans la partie irritée, d'une plus grande quantité de sang que dans l'état normal, en modifie la coloration. Elle est ordinairement rouge. Cette rougeur est plus ou moins vermeille.

5° L'augmentation de la chaleur est une autre conséquence de l'excitation vitale et de l'afflux du sang. Elle est d'ailleurs très-variable.

6° Les sécrétions sont souvent modifiées, parfois diminuées; quand en même temps l'irritation est vive, elles augmentent le plus ordinairement et présentent des changements plus ou moins remarquables dans leurs produits. Quelquefois, c'est une sécrétion tout à fait accidentelle et anormale, qui naît sous l'influence de l'irritation morbide.

7° La sensibilité de la partie malade est le plus ordinairement augmentée. Il est toutefois des fluxions absolument indolentes; mais il est rare que la pression exercée sur le lieu affecté ne développe pas la douleur, ou ne l'exalte si déjà elle existait.

8° Le travail morbide suscité par l'hypersthénie vasculaire, peut affecter simultanément plusieurs parties plus ou moins éloignées les unes des autres. Lorsqu'il commence dans un organe, il tend le plus souvent à se propager, soit aux organes voisins, par voie de continuité ou de contiguité de tissu, soit à des parties éloignées, par voie de sympathie ou par analogie de texture; en un mot, par un mode quelconque de connivence organique.

9° De là, les phénomènes généraux qui accompagnent le développement d'une fluxion lorsqu'elle est considérable ou rapide, ou qu'elle envahit un organe important. Ces phéno-

(1) *Bibl. germ.*, t. VI, p. 88.

mènes, qui peuvent être primitifs quand la surexcitation vasculaire affecte de prime-abord l'ensemble de l'appareil circulatoire, sont : la force, la dureté, la fréquence du pouls, la soif, la sécheresse des surfaces perspirables, une chaleur élevée, une tènsion générale, etc. Ils dénotent une vive réaction et la part que prend le reste de l'organisme à la lésion locale.

10° Une influence entièrement opposée peut se manifester. Au lieu de faire rejaillir au loin le surcroît de stimulation qui l'anime, l'organe irrité peut débiliter l'ensemble en attirant à lui et absorbant pour ainsi dire la vitalité des autres parties. L'équilibre est alors rompu, et les forces sont inégalement distribuées. Elles viennent se concentrer et s'épuiser dans la partie malade. Partout ailleurs s'observent les symptômes d'une profonde débilité. Ainsi, l'hypersthénie, circonscrite dans un organe, devient une cause d'hyposthénie générale, d'autant plus puissante que l'organe est plus important, ou sa lésion plus grave et la vitalité de l'économie moins énergique.

11° La fluxion peut naître sans prodromes, d'une manière subite, par un véritable *raptus*. Elle a d'autres fois un motif apparent, une cause évidente : c'est un agent mécanique ou chimique, ou virulent, un corps étranger quelconque, qui la décide, et contre lequel l'organisme réagit avec énergie. Souvent elle est spontanée, sans cause apparente.

12° Dans quelques cas, la fluxion est précédée de symptômes qui dénotent un travail, un effort *(molimen)* organique. C'est une pesanteur, un engourdissement dans le lieu menacé, une gêne dans l'exercice des fonctions, un sentiment de froid général; ce sont des horripilations, etc. Il semble que les forces se replient à l'intérieur, se recueillent pour ainsi dire, afin d'aller frapper plus vivement l'organe menacé.

13° Les maladies résultant de la surexcitation vasculaire locale sont le plus souvent continues ou rémittentes. Leur marche peut offrir une certaine régularité, des périodes distinctes. Ce sont elles qui offraient aux anciens la possibilité de distinguer dans leur cours une crudité et une coction.

14° Il est des fluxions permanentes; il en est de mobiles. Celles-ci parcourent des tissus ou des organes, soit de même structure, soit de structures diverses.

15° Les métastases et les crises sont des résultats du déplacement des fluxions. C'est surtout dans les affections qui dérivent de la surexcitation vasculaire, que ces déplacements s'observent et produisent des effets heureux ou funestes. Dans les résultats avantageux des crises, on a cru voir l'élimination d'une matière délétère, d'une humeur nuisible : c'est une manière grossière de considérer ces phénomènes si remarquables. Quelques gouttes de sang, un léger changement dans les apparences d'un fluide sécrété, une simple éruption, suffisent pour signaler une crise. C'est l'excitation vasculaire lointaine et la déviation sanguine ou humorale qu'elle provoque, qui la constituent essentiellement.

16° Une partie qui a été vivement irritée, conserve longtemps une certaine aptitude à s'irriter de nouveau. De là, la disposition aux récidives, à moins que l'irritation n'ait eu une nature spécifique.

17° Les diversités de l'irritation et de la fluxion se démontrent par les formes variées de leur manifestation. Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau des phlegmasies cutanées, pour s'assurer de ces différences caractéristiques.

18° Lorsqu'un organe a été le siége d'une irritation prolongée, sa force s'épuise. C'est une loi de la vie plusieurs fois rappelée. L'épuisement de la force est d'autant plus complet qu'une plus grande dose d'énergie avait été employée et dépensée. L'hyposthénie peut donc être une conséquence de l'hypersthénie.

La mort de l'organe et même la mort générale, peuvent résulter d'une trop vive exaltation, d'une trop violente concentration de la vitalité sur un point.

19° L'examen anatomique de la partie qui a été le siége d'une fluxion récente, n'y découvre souvent que de légères traces d'altération. Mais, le plus ordinairement, on constate l'injection des vaisseaux, la différente coloration des tissus,

leur changement de consistance; on trouve des produits organiques ou des fluides épanchés, en un mot, des lésions matérielles et évidentes.

D'après ces considérations, on voit quelles différences notables distinguent l'hypersthénie vasculaire de l'hypersthénie nerveuse.

Celle-ci ne fait naître que des phénomènes vitaux; celle-là, en modifiant la circulation des fluides, produit des changements manifestes, réels et plus ou moins durables dans les organes. L'une opère le resserrement des tissus, l'autre en amène l'expansion. Ici, la douleur est apaisée par la pression, là elle est exaspérée par la même cause. Une affection essentiellement nerveuse est irrégulière, marche par accès ou attaques, et dure d'une manière indéterminée. Celle qui dépend de l'hypersthénie vasculaire a des périodes, une marche le plus souvent aiguë et assez régulière. Enfin, la première a pour centre, pour aboutissant ou point de départ, l'encéphale; l'autre, les organes de la région épigastrique et le centre circulatoire, avec lequel elle correspond directement.

Malgré ces différences, qui posent des limites incontestables, il y a souvent coexistence et complication entre l'hypersthénie vasculaire et l'hypersthénie nerveuse; mais celle-ci peut tout aussi bien se rencontrer avec l'hyposthénie vasculaire. Elle a donc une existence parfaitement distincte.

C. — *Thérapie de l'hypersthénie vasculaire.*

Les affections nées sous l'empire de cette lésion vitale élémentaire, étant celles dont la marche présente une certaine régularité, des périodes successives, une tendance vers une heureuse solution, il semble que l'art n'a d'autre devoir que de rester spectateur du travail et des efforts salutaires de la nature.

C'est effectivement dans les maladies de cette catégorie que l'on a proclamé l'utilité de la méthode expectante.

Mais n'y aurait-il pas souvent de graves inconvénients à laisser la maladie marcher au hasard, faire des progrès et s'engager peut-être dans des voies funestes?

C'est au praticien à mesurer le degré d'intensité de l'affection. L'expérience seule donne des préceptes sur ce point difficile.

Mieux vaut, en général, employer, dès le principe, des moyens énergiques et procurer une terminaison rapide, que de laisser à la maladie le temps de s'organiser.

Du reste, si l'on est parvenu à enrayer les progrès du mal, dès que la nature paraît devoir se suffire, il faut la laisser libre de ses mouvements, tout en l'aidant par des précautions et des moyens appropriés.

Les affections au développement desquelles préside l'hypersthénie vasculaire, présentent pour indications générales de modérer le travail organique, de ralentir la circulation du sang, de relâcher les tissus affectés, et de provoquer des révulsions efficaces et opportunes. Ces indications sont remplies par plusieurs ordres de moyens appartenant aux *médications sédatives directes et générales, à la médication sédative spéciale de l'appareil circulatoire, et aux médications sédatives indirectes.*

1° Les moyens hygiéniques sont : une atmosphère d'une température peu élevée et même fraîche, plutôt humide que sèche; des bains tièdes et frais, suffisamment prolongés ou réitérés, quelquefois rendus émollients par l'addition de décoctions mucilagineuses, gélatineuses, etc.;

Un régime sévère; souvent la diète absolue, ou du moins des aliments légers, fades, choisis parmi les substances végétales, les fécules, les mucilages, ou, parmi quelques substances animales, celles qui ont pour base l'albumine et la gélatine. Le lait convient parfaitement. Ces aliments seront toujours donnés en très-petite quantité et froids;

Les moyens propres à favoriser les diverses évacuations et surtout la liberté du ventre;

Le repos, la position élevée de la partie affectée;

L'éloignement de toute impression stimulante, surtout du bruit et d'une lumière vive; le calme moral.

2° Les *émissions sanguines* sont d'une très-grande impor-

tance dans le traitement de l'hypersthénie vasculaire. Lorsque celle-ci est générale, la saignée doit elle-même être générale. Il faut qu'elle le soit aussi, quand l'hypersthénie vasculaire partielle est intense ou occupe un organe essentiel. Les émissions sanguines locales, opérées à l'aide des sangsues ou des ventouses scarifiées, conviennent quand la fluxion est moins considérable. D'ailleurs, elles peuvent aider puissamment à l'effet des saignées générales.

La compression des artères qui se rendent dans les parties congestionnées diminuant la masse du sang, doit modérer la surexcitation vasculaire.

3° Les délayants, émollients, relâchants, rafraîchissants, ayant l'eau pour véhicule et pour base essentielle, sont d'utiles moyens; je cite, en particulier, les décoctions d'orge, de gruau, de chiendent, de veau, de poulet, l'eau albumineuse, le petit-lait, l'hydrogala, les émulsions, l'eau mêlée d'eau de seltz ou édulcorée avec les sirops de framboises, groseilles, cerises, etc. Ces boissons seront prises à la température de la chambre, ou refroidies par le moyen de la glace.

4° Quelques sédatifs spéciaux, tels que la digitale pourprée, l'acide hydrocyanique, le camphre, le nitrate de potasse, peuvent remplir des indications relatives à l'excitabilité exagérée du cœur.

5° Les émollients locaux, les réfrigérants, sont fréquemment employés en cataplasmes, fomentations, lotions, injections, bains, affusions, irrigations, applications de toutes sortes.

6° Les révulsifs prêtent un secours extrêmement avantageux, lorsque l'hypersthénie vasculaire est concentrée dans une région, qu'elle commence ou qu'elle a perdu de sa première intensité, et qu'elle tend à devenir chronique. Ils doivent être placés loin du siége de l'affection; puis, si celle-ci résiste, ils peuvent en être rapprochés; on les rend plus profonds et plus durables.

§ II. — Hyposthénie.

Par le mot hyposthénie (ὑπὸ, *sous*; σθενος, *resserré*), on entend un état opposé au précédent, consistant dans la diminution de la contractilité, et en général de l'action organique.

Les forces peuvent s'exalter dans une mesure variable selon les divers sujets, et chez le même individu selon les conditions et les circonstances sous l'influence desquelles il se trouve. Elles peuvent aussi s'abaisser dans des proportions diverses. Si leur abaissement est très-sensible, si la faiblesse est évidente, il en résulte un état, une condition anormale, une lésion élémentaire, non moins importante à étudier que celle qui consiste en un excès contraire.

Cette lésion a reçu le nom d'*asthénie*, déjà employé par Hippocrate ([1]), et plus récemment mis en vogue par Brown.

Les médecins italiens ont préféré le mot *hyposthénie*, comme indiquant plutôt une diminution qu'une absence complète de la force ([2]).

On s'est servi du terme d'*adynamie* pour indiquer une forme fébrile aiguë, marquée par la débilité des puissances musculaires.

Enfin, les mots *abirritation, atonie, état passif, catobiosis*, ont été employés pour exprimer la faiblesse locale ou générale.

La faiblesse précède, accompagne ou suit un grand nombre d'états morbides. C'est le phénomène qui frappe surtout le vulgaire; mais il offre des différences très-grandes.

Hippocrate a proclamé cette vérité, en disant : « Je ne vois » pas que les médecins sachent comment il faut distinguer, » dans les maladies, les différentes espèces de faiblesses en- » tre elles, suivant qu'elles résultent ou de la vacuité des vais-

([1]) Ασθενεία, *du régime dans les maladies aiguës*. Littré, t. II, p. 315.

([2]) La particule *a* est privative, mais elle n'entraîne pas l'idée d'une privation absolue; elle signifie *diminution*. Aussi, aimerais-je autant le mot *asthénie*, qui a l'avantage d'une origine plus antique; mais en parlant il est impossible de distinguer la *sthénie* de l'*asthénie*, de là une fréquente confusion qu'il est toujours nécessaire d'éviter. Tel est le principal motif qui me fait préférer le mot *hyposthénie*.

» seaux, ou de quelque irritation débilitante, ou de quelque » souffrance, ou de l'acuité du mal, ou des affections et for- » mes diverses qu'engendrent, chez chacun de nous, notre » tempérament et notre constitution; et cependant, » ajoute ce grand observateur, « l'ignorance ou la connaissance de ces » choses produit la mort ou le salut du malade [1]. »

Brown s'inspira peut-être de ce passage du vieillard de Cos, lorsqu'il divisa la faiblesse en directe et indirecte; distinction lumineuse sur laquelle je reviendrai bientôt. Mais il exagéra l'influence de l'asthénie dans la production des maladies, et, bientôt après, on vit Broussais, par un excès contraire, contester presque la réalité de cette cause.

La doctrine physiologique brillait de son plus vif éclat, lorsque la Société de Médecine de Bordeaux, toujours désireuse d'éclairer les points les plus obscurs et les plus importants de la pathogénie, demanda *s'il existait une asthénie primitive ou essentielle*. Dix Mémoires répondirent à son appel (en 1828); deux fixèrent l'attention des juges (au nombre desquels je siégeais), et tinrent longtemps leur opinion en suspens. L'un [2], considérant l'asthénie comme un élément réel de maladie, en déterminait méthodiquement les causes, les phénomènes, les effets; l'autre, s'attachant à l'examen d'un certain nombre de faits, qu'il analysait avec sagacité, concluait que l'asthénie n'est jamais primitive, qu'elle n'est qu'un symptôme. Ce dernier Mémoire fut couronné. L'auteur était M. le docteur Brachet, de Lyon [3]. C'était moins cette conclusion que la Société de Médecine entendait approuver, que le talent d'exposition, l'esprit de recherche et d'analyse qu'elle désirait récompenser. La conclusion, en effet, pouvait être juste relativement aux faits apportés en témoignage; elle ne l'était plus en présence d'autres faits non moins authentiques, prouvant que l'asthénie essentielle peut être un élément nosogénique.

(1) *Du régime dans les maladies aiguës*. Trad. de Littré, t. II, p. 315.

(2) Que nous avons su depuis avoir pour auteur Vacquié, par la publication d'un fragment intitulé : *Asthénie des organes digestifs*, dans *Journal hebdomadaire*, 1831, t. III, p. 357.

(3) *Mémoire sur l'asthénie*. Paris, 1829.

Ce qui a jeté du vague dans l'étude de l'hyposthénie, c'est la difficulté d'en apprécier l'origine, d'en bien préciser le caractère au lit du malade.

La faiblesse que l'on constate peut n'être qu'apparente; elle dépend de l'*oppression* ou de la *concentration* des forces. Dans le premier cas, les forces sont exagérées, et leur exagération s'oppose au jeu des organes; en les diminuant, on rétablit le ressort et l'état normal des parties affectées; dans le second, elles se trouvent en excès dans un point, tandis qu'elles sont amoindries dans les autres. Le retour de l'équilibre dissipe cette faiblesse relative. Mais si les forces sont abaissées dans l'ensemble de l'organisme par l'action immédiate des causes débilitantes, la faiblesse est réelle, ou *directe*, ou *radicale;* elle dépend de la *résolution* des forces. C'est l'hyposthénie véritable.

Dans l'examen de cet état, il faut considérer l'influence que les centres de la vitalité, ou tous autres organes importants, peuvent exercer sur le reste de l'économie. Lorsque le cerveau, par exemple, est fortement ébranlé, ou altéré dans quelque point, il se produit une débilitation profonde, que ressentent principalement les appareils sensitif et locomoteur. Le cerveau n'a rien acquis sous le rapport des forces; il a, au contraire, perdu de son énergie, et cette perte est partagée par toutes les parties placées sous sa dépendance. Voilà donc une faiblesse *symptomatique* qu'il faut distraire de la faiblesse *essentielle, idiopathique* ou *primitive.*

Il faut encore distinguer la faiblesse qui succède à l'excitation, et qui est d'autant plus prononcée que l'abus des excitants a été plus long ou plus exagéré. C'est cette faiblesse que Brown appelait *indirecte,* et qu'on pourrait tout aussi bien nommer *consécutive.* Les forces se sont épuisées dans le lieu irrité, et l'inertie y a remplacé l'excès de l'activité.

Enfin, on doit diviser l'hyposthénie, comme l'hypersthénie, en *nerveuse* et *vasculaire.*

I. — HYPOSTHÉNIE NERVEUSE.

Le système nerveux présente les indices d'un affaiblissement radical, dans quelques circonstances où l'on ne peut accuser l'encéphale d'être primitivement lésé dans sa texture.

L'histoire des anesthésies, des paralysies, en offre des exemples. Dans l'amnésie, la démence, il y a certainement débilité cérébrale, et quelquefois sans altération anatomique des organes.

Les observations d'asthénies nerveuses partielles sont très-communes. Ainsi, l'héméralopie, l'amaurose, la surdité, l'anosmie, la paralysie de telle ou telle branche nerveuse, peuvent avoir lieu sans cause matérielle appréciable et sous l'influence d'une débilitation générale ou locale.

Les organes de la vie intérieure ne sont pas à l'abri des effets de l'hyposthénie nerveuse. Dans la syncope, le cœur, momentanément affaibli, suspend ses contractions. La dyspepsie peut résulter d'une débilité réelle de l'estomac. L'aménorrhée dépend souvent de l'inertie de l'utérus. L'impuissance, la stérilité, sont des effets fréquents de l'asthénie nerveuse des organes reproducteurs.

A. — *Causes de l'hyposthénie nerveuse.*

a. — Hérédité. — Il est des dispositions asthéniques du système nerveux qui se transmettent aussi bien que les autres attributs de la constitution. Les crétins offrent de père en fils une faiblesse radicale de ce système; et, sans recourir à des exemples aussi décisifs, on en trouve dans tous les rangs de la société qui manifestent cette tendance à la répétition héréditaire des mêmes conditions morbides.

b. — Ages. — C'est surtout dans la vieillesse que le système nerveux perd de son activité. Les sens, les muscles, le cerveau, sont dans l'inertie, tandis que les organes digestifs et sécrétoires remplissent encore leurs fonctions avec activité.

c. — **Tempéraments.** — Les individus lymphatiques que distingue une grande apathie, qui justifient la qualification de phlegmatiques, ont une disposition particulière à l'hyposthénie. Il ne faut pas confondre une certaine insensibilité avec la faiblesse nerveuse. Les habitants du nord semblent n'avoir qu'une sensibilité obtuse, mais elle est accompagnée d'une grande résistance vitale. Ces hommes, qu'on ne chatouille qu'en les écorchant, n'ont pas le système nerveux plus faible que les autres; mais ils l'ont moins prompt à s'émouvoir. La surexcitation chez eux se développe lentement; mais il n'en résulte pas que la faiblesse s'y établisse plus tôt.

d. — **Constitutions, dispositions spéciales.** — Il est des personnes qui portent en naissant une faiblesse particulière de quelques organes. Ce sont des êtres voûés à de perpétuelles infirmités. Gilbert a donné l'histoire d'une jeune fille née très-faible, aveugle, sourde et muette, qui n'exécuta jamais aucun mouvement spontané, qui eut beaucoup de peine à prendre le sein, qu'il fallut ensuite faire manger, et qui cependant parvint à l'âge de 17 ans, grandit et eut un commencement de menstruation. On pouvait supposer une altération organique considérable du cerveau. Tout se réduisait à une absence de la dure-mère sur la base du crâne et de la tente du cervelet. Il y avait eu, chez cette jeune fille, nullité absolue des fonctions encéphaliques, sensoriales et locomotrices, par conséquent asthénie nerveuse des plus complètes, tandis que les actes assimilateurs continuaient à s'exécuter (1).

e. — **Accroissement trop rapide.** — C'est, surtout chez les adolescents, une cause de débilité nerveuse, prouvée par un grand nombre de faits (2).

(1) *Edinb. med. and surg. Journal*, 1828, t. XXVIII, p. 438.

(2) Ces faits ont été présentés dans plusieurs Mémoires envoyés à la Société de Médecine de Bordeaux, en 1822, sur la question suivante : *Quels sont les résultats d'un accroissement trop rapide? Quels sont les moyens d'en modérer les progrès, s'ils deviennent nuisibles, et de remédier aux accidents qui en sont la suite?*

f. — **Repos prolongé.** — Le repos, qui répare les forces quand il est pris en temps opportun, en tarit la source lorsqu'il se prolonge d'une manière démesurée. L'abstinence soutenue trop longtemps rend l'estomac inhabile à digérer. Les muscles s'affaiblissent par l'inaction; ils tendent alors à l'inertie, à la paralysie.

g. — **Fatigue excessive.** — L'exercice violent et prolongé, surtout s'il se répète souvent et au même degré, épuise les forces et produit une faiblesse profonde.

h. — **Ébranlements physiques.** — Les grands ébranlements, soit de l'encéphale, soit des organes épigastriques, portent le trouble et la langueur dans les actes de l'organisme, et surtout dans les fonctions du système nerveux. Une commotion qui n'a produit aucune lésion apparente, mais qui a fortement agité le cerveau, une forte pression à l'épigastre qui a peut-être étendu son action jusque sur les ganglions abdominaux, une vive douleur du testicule (1), une souffrance quelconque si elle est subite et violente (2), donnent lieu à la résolution des forces, à l'anxiété, à l'anéantissement de toute réaction organique, à la mort.

i. — **Affections morales.** — Une terreur subite, la consternation, un violent chagrin, brisent les forces, jettent le système nerveux dans la torpeur, l'inertie, l'insensibilité. Les longues afflictions, l'ennui, la nostalgie, exercent sur le même système une action de plus en plus débilitante.

k. — **Agents toxiques.** — Certaines substances ont une action directe et débilitante sur le système nerveux. Les émanations mercurielles et saturnines produisent des anesthésies et des pa-

(1) Brachet; *Asthénie*, p. 143.

(2) Comme après les accouchements laborieux, après les grandes opérations chirurgicales. Travers; *An inquiry on constitutional irritation.* V. *Journal universel*, t. XLVI, p. 33 et 170, et *Edinburgh med. Journal*, t. XXVI, p. 311.

ralysies sans lésion apparente du tissu nerveux. Les narcotiques causent la stupeur, le coma, et mettent ainsi des entraves à l'activité des appareils sensitif et moteur. Les vapeurs d'éther, de chloroforme, en produisant l'insensibilité, prouvent leur influence profondément débilitante sur le système nerveux.

I. — **États morbides antérieurs ou coexistants.** — L'hyposthénie nerveuse peut succéder à des maladies irritatives graves, à des phlegmasies, à des hémorrhagies; elle peut coïncider avec l'altération du sang, ou avec des lésions organiques variées.

Quelle que soit la circonstance qui l'ait produite ou qui l'accompagne, si elle domine la situation, si des phénomènes généraux ou locaux en procèdent, si des indications nouvelles en dérivent, elle devient, pour le moment, l'élément morbide, essentiel et fondamental.

B. — *Caractères de l'hyposthénie nerveuse.*

L'hyposthénie nerveuse est caractérisée par la diminution d'énergie des actes fonctionnels auxquels préside l'encéphale.

Ainsi, l'affaiblissement des sens, surtout de la vue et de l'ouïe, l'abattement du visage, l'immobilité des traits, l'impassibilité, la stupeur, la perte de la mémoire, la confusion des idées, la faiblesse de la volonté, l'extinction de la voix, la lenteur, la difficulté, l'impossibilité des mouvements, prouvent que l'élément nerveux a subi une profonde atteinte et ne dirige plus qu'imparfaitement les actions soumises à son influence.

C. — *Thérapie de l'hyposthénie nerveuse.*

Les toniques, les stimulants, en particulier les excitants du système nerveux, doivent tenir le premier rang parmi les moyens de traitement.

Parmi ces moyens, les uns ont une action lente, successive; tels sont l'habitation des lieux secs et montagneux, les bains aromatiques, les frictions sèches et stimulantes, l'alimentation fortifiante, l'usage du vin, du café; les infusions d'arnica, de

serpentaire de Virginie; les acétate et carbonate d'ammoniaque, etc. Les autres ont une action brusque, rapide, mais passagère; tels sont l'électricité, l'électro et la galvano puncture, la noix vomique, la strychnine, la brucine, etc.

On a également recours aux excitants indirects, et surtout aux réfrigérants, comme les lotions et affusions d'eau à 10 ou 15 degrés, les bains de mer, l'hydrothérapie.

Enfin, on dirige sur les organes sensitifs, et principalement sur la peau, des stimulants plus ou moins énergiques, dont l'action se réfléchit sur les organes centraux de l'innervation et les réveille. Tel est l'effet produit par les sinapismes, les vésicatoires, les caustiques, le feu.

II. — HYPOSTHÉNIE VASCULAIRE.

C'est à ce mode d'hyposthénie que se rattache surtout ce que les auteurs ont entendu par *adynamie* (1).

L'élément vasculaire réclame, pour l'accomplissement des fonctions diverses qui lui sont départies, une dose considérable d'énergie vitale. Une diminution, même légère, de cette énergie, a une influence marquée sur l'organisme; est-elle considérable, elle peut mettre la vie en danger.

Non-seulement la circulation dépend des contractions si puissantes du cœur, mais encore de la tonicité propre aux parois des vaisseaux.

L'hyposthénie vasculaire peut résulter de l'affaiblissement de ces deux puissants moteurs de l'organisme; aussi cet affaiblissement donne-t-il un signal de détresse, et il ne peut persister sans compromettre la vie elle-même.

L'hyposthénie vasculaire est le plus ordinairement générale; mais ses effets peuvent être plus marqués dans une partie que dans les autres.

Elle a d'étroits rapports avec les altérations du sang. Dans la chlorose, les typhus, la fièvre jaune, le scorbut, les affec-

(1) Voyez-en la définition précise donnée par Chaussier, dans la Thèse de Morland, 1805, p. 21.

tions gangréneuses, on observe non-seulement une hyposthénie cardiaco-vasculaire, mais encore des changements considérables dans la composition du sang.

J'ai montré précédemment la fluxion comme résultant de l'augmentation d'action des vaisseaux; il s'agissait alors d'un appel, d'un afflux actif. L'hyposthénie ne pourrait produire qu'une congestion passive, ou qu'entretenir celle qui se serait produite sous l'influence d'une modification vitale opposée.

Ces états si différents, ces alternatives si tranchées de l'énergie vitale, sont évidents dans une partie, lorsqu'étant pâle, insensible, froide et profondément affaiblie, elle devient, par une subite réaction, chaude, brûlante, rouge, tendue et douloureuse. Si la vie s'exalte après avoir été amoindrie, ne pourrait-elle diminuer après s'être vivement exagérée?

Ainsi, tout en tenant compte de l'impulsion première qui a présidé à l'établissement d'une fluxion active, je regarde comme possible que celle-ci présente bientôt les attributs de l'état passif.

Concevrait-on autrement ces inflammations avec tendance si rapide à la gangrène, ces engorgements sanguins ou lymphatiques qui restent si longtemps stationnaires, ces hémorrhagies passives qui se répètent par l'évidente atonie des tissus?

La débilité vasculaire se fait surtout remarquer dans les infiltrations sanguines et séreuses, dans la plupart des hydropisies, dans certains flux muqueux.

Elle n'est pas moins évidente dans un grand nombre de lésions organiques, de destruction de tissus, d'ulcérations atoniques [1], de ramollissements non inflammatoires, de relâchements, de distensions, d'atrophies, etc.

On pourrait, d'après cet aperçu, comme pour l'hypersthénie vasculaire, distinguer l'hyposthénie en phlegmasique, hémorrhagique, sécrétoire et nutritive.

[1] La plaie de l'yemen, fréquente en Arabie dans les lieux humides, ressemble à nos ulcères atoniques; elle dépend évidemment de l'hyposthénie vasculaire. (V. les détails fournis par M Ant. Petit; *Expérience*, t. IV, p. 264)

Le domaine de ce mode de lésion élémentaire est donc assez étendu et digne de toute l'attention du praticien. On est même parfois disposé à y faire entrer des états morbides qui n'en dépendent pas. On a, par exemple, une certaine propension à regarder toute affection chronique comme tenant à l'hyposthénie. On ne devrait pourtant pas perdre de vue qu'une excitation locale ou générale dont les causes persistent, peut prolonger indéfiniment une maladie et maintenir le caractère hypersthénique qu'elle offrait dans son principe.

A. — *Causes de l'hyposthénie vasculaire.*

Les causes de l'hyposthénie vasculaire agissent ordinairement pendant un temps assez long avant de produire des effets marqués. La force de résistance de l'organisme, dans les circonstances ordinaires, réagit vivement et efface les impressions nuisibles ; mais la continuité ou la fréquente répétition de celles-ci leur donne une puissance contre laquelle une lutte devient bientôt inégale ou impossible.

a. — **Hérédité.** — Il en est de l'hyposthénie comme de l'hypersthénie : il peut y avoir transmission héréditaire. Ludwig a insisté sur cet ordre de causes. Il a cité l'exemple d'enfants faibles et maladifs, parce qu'ils provenaient de parents vieux ou faibles et longtemps valétudinaires [1].

b. — **Ages.** — C'est surtout dans la vieillesse que les organes circulatoires paraissent languir. Cependant les adolescents, les adultes, ne sont guère moins exposés à la débilité vasculaire. C'est à l'époque de la puberté que les jeunes filles sont le plus sujettes à la chlorose.

c. — **Tempéraments, constitutions.** — Les individus chez lesquels domine le système lymphatique, qui sont mous, pâles, dont la peau est blanche et fine, le tissu cellulaire épanoui,

[1] *De causis debilitatis, etc.* (*Adversaria med. pract.*, t. III, p. 195.)

qui sont très-sensibles au froid, offrent fréquemment des indices de l'hyposthénie vasculaire.

Il est des dispositions congéniales qui altèrent la constitution. Ainsi, une poitrine étroite, une gibbosité, des anomalies d'organisation, semblent enrayer l'activité vitale; les vices de conformation du cœur peuvent déranger la circulation du sang et rendre les sujets chétifs, frileux, livides, en un mot imprimer à leur constitution le cachet d'une profonde débilité.

Les enfants nés avant terme demeurent ordinairement faibles pendant longtemps.

Il est des individus dont l'affaiblissement résulte d'une trop rapide élongation, vers l'âge de quinze à vingt ans. Ludwig a mentionné cette cause d'hyposthénie [1]. On sait aussi combien elle favorise le développement des tubercules.

d. — Influences hygiéniques. — Un grand nombre de causes hygiéniques sont profondément débilitantes.

La plupart résultent de la diminution ou de la soustraction des excitants, sans lesquels la vie languit.

Telles sont :

1° *L'absence du calorique*, en d'autres termes, le *froid soutenu ;*

2° *L'absence de la lumière;*

3° *L'humidité excessive.*

Dans les landes habituellement couvertes d'eaux stagnantes, on trouve des populations entières composées d'individus à teint pâle, jaunâtre, terreux, qui sont maigres, faibles, sujets non-seulement aux fièvres intermittentes et aux engorgements de la rate, mais encore à toutes les variétés de l'hydropisie et de la cachexie.

Les bords du Nil ne sont pas plus favorables à la santé. MM. Hamont et Fischer ont présenté, sur les conditions hygiéniques de ces fertiles contrées, des détails non moins cu-

(1) *Adversaria*, t. III, p. 201. — Voyez le paragraphe précédent, p. 154.

rieux qu'affligeants. Les inondations périodiques du fleuve laissent de vastes surfaces évaporables. A cette grande cause d'insalubrité, se joignent une extrême malpropreté, une coupable incurie, des habitations défectueuses, une mauvaise nourriture. Ces fâcheuses circonstances développent une faiblesse profonde, et spécialement la cachexie séreuse (1). Les femmes, en Égypte, sont très-fécondes; elles conçoivent peu de temps après l'accouchement; elles nourrissent souvent deux enfants à la fois; aussi, ceux-ci sont-ils mal nourris. Ils ont, la plupart, la tête grosse, les membres grêles; ils sont très-disposés aux scrofules, au rachitis. Chez l'Égyptien, l'hyposthénie commence au berceau.

On a observé des effets analogues dans plusieurs autres contrées, en Hongrie, en Pannonie, à la Guyane, dans la Virginie méridionale, au rapport de Cartheuser (2).

4° L'*immersion habituelle d'une partie du corps dans l'eau;* comme chez les blanchisseuses, les marins, les débardeurs.

5° *Une alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité.* C'est moins chez les adultes que dans la première enfance, qu'on peut observer les effets d'une nourriture insuffisante. Il est des nourrices dont le lait est trop séreux et privé de ses éléments nutritifs. Les enfants qu'elles allaitent maigrissent, pâlissent, sont très-faibles, crient très-souvent, dorment à peine. Il suffit de leur donner une meilleure nourrice pour faire cesser tous ces symptômes.

Les individus qui ne se nourrissent que de végétaux, d'aliments aqueux, mucilagineux, acides, qui ne prennent que des boissons relâchantes et tièdes, sont très-exposés à la débilité générale, et spécialement à celle des voies digestives (3).

Les aliments qui ont subi un commencement d'altération, ou ceux qui sont trop salés, rendus trop excitants, peuvent aussi produire des résultats analogues. Lorsque les marins

(1) *Cachexie aqueuse chez l'homme et le mouton.* (*Mém. de l'Académie royale de Méd. de Paris*, t. IV, p. 69.)

(2) *De morbis endemiis. asthenia simplex.* Diss. 2a Francof., 1768, p. 11.

(3) Zimmermann; *Expérience*, t. III, p. 124.

n'usaient que d'une nourriture de ce genre, le scorbut était presque inévitable dans les longues traversées.

6° *Les évacuations trop abondantes*. Les sécrétions muqueuses ou perspiratoires, quand elles sont très-copieuses, entraînent la faiblesse générale. Les pertes séminales volontaires ou involontaires, ont surtout une influence des plus débilitantes, à cause de l'importance du fluide excrété.

7° *Inaction et fatigue*. L'élément vasculaire éprouve, comme l'élément nerveux, une fâcheuse atteinte, soit d'un repos prolongé, d'une vie molle et inoccupée, soit d'une fatigue excessive. A la suite des combats multipliés, des défaites, des retraites, des marches forcées, on voit, parmi les soldats, se manifester l'asthénie sous ses formes les plus redoutables.

8° *Affections morales tristes*. Cette influence vient alors se joindre à la précédente. Le chagrin, la frayeur, le découragement, brisent les forces et favorisent la production des maladies hyposthéniques.

9° *Influences toxiques*. Il est des agents qui paraissent porter la débilitation la plus profonde dans l'appareil circulatoire; tel est le seigle ergoté; telles sont les émanations du phosphore, qui produisent la gangrène; tel est encore le mercure, qui débilite l'organisme et engendre une cachexie.

Il est d'autres agents qui, introduits dans le sang, font naître des symptômes adynamiques. Tels sont les miasmes absorbés par les voies respiratoires ou par la peau; les matières animales putréfiées introduites par le moyen de l'inoculation. On ne peut douter de l'impression débilitante que ces principes délétères exercent sur les parois des vaisseaux, en même temps qu'ils modifient considérablement la composition du sang.

10° *Pertes de sang réitérées, et obstacles à la circulation de ce fluide*. Des hémorrhagies répétées finissent par jeter l'économie dans une profonde faiblesse. Un obstacle au cours du sang privant un organe de l'action vivifiante de ce fluide, il en résulte un affaiblissement local, un développement imparfait. C'est ainsi qu'agissent les divers genres de compression auxquels les organes sont soumis; les vêtements étroits,

les corsets trop serrés qui emboîtent la poitrine, les ligatures qui étreignent les membres, etc.

B. — *Caractères de l'hyposthénie vasculaire.*

1° L'un des premiers effets de l'hyposthénie générale est de rendre le *pouls mou, faible, lent*. Il devient bientôt petit, misérable. Il est rare que sa fréquence n'augmente pas en même temps.

2° La *couleur* de la peau et des muqueuses est pâle, blafarde, plombée, terreuse. Les parties naturellement colorées prennent une teinte livide. On dirait que le sang veineux les pénètre seul. C'est un caractère très-remarquable, qui frappe l'observateur le moins attentif, et qui fait distinguer les inflammations de nature gangréneuse de celles qui ne présentent pas cette tendance funeste.

3° La *chaleur* diminue avec l'activité vitale. Les parties débilitées sont froides. Le froid se fait surtout sentir aux extrémités. Une inégalité marquée dans la distribution de la chaleur n'est pas toujours un indice de faiblesse. La surface du corps peut être froide, quand l'intérieur est brûlant et atteste une violente irritation viscérale. Dans la véritable adynamie, il n'y a de chaleur vive nulle part.

4° Les *sécrétions* subissent quelques changements. Les fluides sont mal élaborés; la sueur est visqueuse; les selles sont liquides; le pus des vésicatoires ou des ulcères est sanieux.

5° Cette *colliquation* (1) s'observe aussi dans les fluides circulatoires. Le sang abonde en sérum. Le caillot est mou, noirâtre, ou très-petit.

6° Les diverses fonctions languissent. L'absorption est presque nulle, même dans les voies digestives. Il y a inappétence, dyspepsie. Le moindre mouvement essouffle. Il y a propension à la lipothymie. Le malade n'est bien qu'étendu, et même dans la supination.

(1) Colliquescère, *se résoudre, se fondre en eau.*

7° Le visage est décomposé. Les yeux sont caves et abattus, les traits tirés et sans expression.

8° Les solides ont perdu de leur fermeté normale. Les chairs sont flasques ; le tissu cellulaire sans consistance. La peau présente de la mollesse, un défaut marqué d'élasticité.

9° Les fluides tendent à s'extravaser. Le sang suinte à travers les vaisseaux relâchés, d'où résultent des hémorrhagies, des ecchymoses, des pétéchies, ou des enduits d'aspect fuligineux. La partie aqueuse du sang s'infiltre dans les tissus, et produit des engorgements œdémateux ou des flux.

10° Quand la vitalité languit, l'organisation se laisse facilement envahir par les parasites.

11° On observe une tendance anticipée à la décomposition, à la perte locale de la vie, à la putréfaction. Ainsi, les parties sur lesquelles le corps s'appuie, les régions sacrée et trokantérienne, rougissent et bientôt se gangrènent; les fluides sécrétés sont promptement infects; le malade exhale une odeur putride.

12° Ce n'est, en général, que peu à peu qu'on voit arriver l'hyposthénie à ce degré extrême. Une perte subite des forces est plus souvent un indice de leur concentration que de leur résolution absolue.

13° Il est rare que la nature tente, dans l'asthénie, de salutaires efforts pour repousser la lésion dont l'organisme est atteint; elle manque d'énergie. Le mal fait des progrès incessants, si l'art ne vient y mettre un terme.

14° On ne voit point, dans ces cas, se développer des sympathies, phénomènes provoqués si fréquemment par la surexcitation. Les organes sont inertes les uns par rapport aux autres. Toutefois, l'asthénie se propage d'un organe important aux autres parties, lorsque l'activité de ces dernières dépend de la sienne, qu'elles ne sont plus suffisamment excitées, ou qu'elles ne reçoivent plus les matériaux nécessaires à l'entretien de leur énergie.

15° Malgré les caractères assez tranchés que je viens d'exposer, il est des cas dans lesquels, même avec beaucoup d'attention, le praticien est embarrassé pour prononcer sur le vé-

ritable état de la vitalité, sur l'existence de l'hypersthénie ou de l'hyposthénie vasculaire. C'est ce qu'on rencontre, par exemple, dans certaines pneumonies graves, qui mettent obstacle à l'hématose, rendent la coloration livide et le pouls extrêmement faible. Il m'est arrivé souvent de faire pratiquer une petite saignée exploratrice, afin de constater l'état du sang et de voir si le pouls ne se relèverait pas sous l'influence de l'émission sanguine.

Les inflammations diphthéritiques de la gorge, si longtemps regardées comme gangréneuses; la phlébite, les phlegmons érysipélateux et diffus; les abcès urineux et stercoraux, etc., peuvent présenter les apparences des affections essentiellement adynamiques. Il importera donc d'en bien apprécier les caractères différentiels.

C. — *Thérapie de l'hyposthénie vasculaire.*

Le traitement se compose de toniques, de stimulants et d'astringents.

Les agents hygiéniques sont un air pur, sec, plus ou moins chaud et souvent renouvelé; une habitation saine, bien aérée, bien éclairée, exposée au sud; le séjour à la campagne, dans un lieu élevé et éloigné des amas d'eaux stagnantes; des frictions sèches et aromatiques; des vêtements ou des couvertures assez chaudes; des lotions avec des eaux stimulantes, comme l'eau-de-vie camphrée, quelquefois avec de l'eau très-froide : celles-ci seront de très-courte durée; une alimenta- réparatrice et selon les circonstances, le bouillon, les gelées animales, les fécules, les œufs, la volaille, le mouton et le bœuf; le vin de Bordeaux, la bière, le café; l'exercice, quand il est possible; l'espérance, la satisfaction, et en général les affections morales gaies.

Les agents pharmaceutiques les plus usités sont :

Parmi les toniques : le quinquina, le houblon, la gentiane, les amers et le fer; on a proposé l'or (1).

(1) *Gaz. méd.*, 1846, p. 953, 987.

Parmi les stimulants : la cannelle, la germandrée, la serpentaire de Virginie, etc.; parfois les crucifères, comme le cresson, le cochléaria, la moutarde.

Parmi les astringents : le ratanhia, le cachou, le kino, le tannin, les acides minéraux [1].

§ III. — Ataxie.

Le mot ataxie [2] signifie *désordre*. Il a été employé par les médecins de la plus haute antiquité, pour désigner l'irrégularité dans le cours des maladies. C'est dans ce sens qu'Hippocrate [3] et Galien [4] s'en servaient.

Sydenham renouvela cette expression, mais pour indiquer la perturbation nerveuse qui préside au développement des phénomènes de l'hystérie [5].

Selle l'adopta dans une autre pensée : ce fut pour désigner un ordre de fièvres graves [6]; il fut imité par Pinel [7].

Ces auteurs donnèrent ainsi une signification assez précise au mot *ataxie*, tandis que dans l'origine il paraissait ne s'appliquer qu'à la marche générale des maladies.

Mais alors un autre terme servait à désigner la nature fâcheuse, la tendance fatale des affections morbides. Le mot κακοήθης, employé par Hippocrate, dénonçait un caractère grave et malin, comme dans la sentence suivante : « Chez ceux affectés de transport atrabilaire, à qui des tremblements surviennent, la maladie est maligne [8]. »

L'une des différences les plus frappantes des maladies, dut être, pour les premiers observateurs, la disposition douce, bénigne des unes, leur tendance vers la guérison, et au

(1) *Gaz. méd.*, 1846, 1er de la 3e série, p. 290.
(2) A *privatif ; ταξις, ordre.*
(3) Ατακτως, *maladies irrégulières.* (*Épidémies*, liv. 1er, édit de Littré, t. II, p. 627.
(4) *De typis*, c. IV.
(5) *Dissert. epistolaris*, t. I, p. 261.
(6) *Febres atactæ pyretologia.*
(7) *Fièvres ataxiques ou malignes.* (*Nosographie philos.*, t. I.)
(8) *Prorrhétique*, l. 1, n° 14, et coaques 87, 92.

contraire la rapide gravité, les progrès incessants et la funeste terminaison des autres.

L'art, désarmé ou vaincu, s'en prit à la nature perfide, insidieuse, de l'ennemi qu'il avait eu à combattre.

Le mot *malignité* fut prononcé pour expliquer ou justifier de cruels mécomptes, d'inévitables catastrophes. Mais on abusa de cette expression, qui servit de voile officieux à l'ignorance.

Ce fut sans doute cet abus qui provoqua le blâme de Sydenham (1) et celui de Baglivi, qui n'était pas moins sévère (2).

La malignité, attribuée à l'action occulte d'agents délétères (3), et surtout à la putridité des humeurs, fut considérée par Baldinger comme une lésion primitive de la sensibilité et de l'irritabilité (4); par Stoll, comme le résultat d'un affaiblissement vital (5); par Barthez, comme une preuve de la résolution des forces radicales (6). Mais l'ataxie diffère de l'adynamie, et ainsi que Kreyssig, je ne peux supposer une débilité absolue, lorsque coexiste une inflammation prononcée, et quand les antiphlogistiques réussissent (7).

L'ataxie grave, la malignité, peut, en effet, se rencontrer, soit avec l'hyposthénie, soit avec la surexcitation. Elle n'est donc, en réalité, ni l'une ni l'autre.

(1) *Cujus de malignitate (sive notionem, sive verbum dixeris) opinionis inventio humano generi longè ipsâ pyrii pulveris inventione lethalior fuit. Cum enim eæ febres præsertim malignæ dicantur in quibus intensoris præ ceteris inflammationis gradus conspicitur, etc.*, t. I, p. 370.

(2) *Hoc imaginarium malignitatis nomen imperitia medicorum peperit, petulantiâ vulgus fovet. Non nego dari aliquando febres nonnullas, productas ab humore veluti venenifero..... quæ nobis videntur malignæ, a viscerum phlegmone aut erysipelatode fiunt, etc.*, édit. de Pinel, t. I, p. 69.

(3) Mender; Dissert. qua febrium malign. natura consideratur : *Malignitas nihil est aliud quam volatile urinosum indolis valde dissolventis et simul fermentalis succorum vitalium nexum destruens.* (*Selecta medica.* Francofurt., t. II, p. 225.)

(4) *Aphoris.*, trad. par Corvisart, p. 447.

(5) *Programma malignitatis in morbis ex mente Hippocratis per recentiorum irritabilitatem et sensibilitatem illustrata.* (V. *Opuscula*, p. 114.) Il attribue les modifications de l'action nerveuse aux altérations du fluide qui remplit les gaines des nerfs. (V. p. 127.)

(6) *Élém. de la science de l'homme*, t. II, p. 183. — V. aussi Crespin; *Questiones medicæ duodecim.* Montp., 1790. — Bérard; *Éléments*, dans Dumas; *Malad. chroniq.*, t. II, p. 529. — Bos; *De la malignité dans les maladies*, Thèses de Montp., 1847, nº 90.

(7) *De pneumoniâ nervosa commentatio.* Lipsiæ, 1796, p. 5.

Elle se montre même isolée, indépendante de toute alliance, dans quelques cas, il est vrai, peu fréquents, mais qui suffisent pour asseoir son jugement et fixer ce point de doctrine.

Mais, soit que l'ataxie puisse être considérée comme l'élément unique d'un état morbide, soit qu'elle ne compte que comme l'un des éléments de cet état, elle est la source d'un grand nombre de phénomènes, et, il faut bien en convenir, elle en est la source obscure et mystérieuse.

Il est effectivement assez difficile de concevoir sa manière d'être. On se forme aisément l'idée de l'augmentation ou de la diminution d'une quantité quelconque, même d'une force; mais quelle opinion peut-on se faire d'une perversion, d'une irrégularité, d'une aberration, d'une anomalie? L'esprit se jette infailliblement dans le vague; il ne trouve ni règle pour se diriger, ni limites pour s'arrêter. M. Bouillaud, qui a consacré le cinquième livre de sa Nosographie *aux ataxies des centres nerveux*, avoue qu'un pareil sujet d'études est difficile et embarrassant. Ce n'est donc qu'avec une extrême réserve qu'on doit l'aborder; et s'il n'est pas permis de l'approfondir, on devra s'arrêter aux points les plus susceptibles d'une application pratique.

Les faits relatifs à l'ataxie me semblent pouvoir se classer en deux groupes assez naturels. Dans le premier, se trouvent toutes les lésions et aberrations nerveuses, à marche *chronique;* dans le second, tous les états graves, de nature maligne et à marche *aiguë*.

Dans la première série, se placent les sensations vicieuses, les dépravations du goût et de l'odorat, les fausses appréciations de l'oreille, le tintouin, les diverses hallucinations des sens ou de l'intellect, l'incohérence des idées, les vices du jugement, la manie, la monomanie, les actes désordonnés de la locomotion, la chorée, les tics non douloureux, le bégaiement, les vices variés de la phonation sans lésion organique du larynx, les irrégularités, l'intermittence des contractions du cœur sans altération de la texture de cet organe; les goûts

dépravés, les antipathies singulières de l'estomac, le pica, le mérycisme, les altérations diverses des sécrétions qui ne peuvent être attribuées ni à l'irritation, ni à l'atonie, mais à une perversion; les aberrations et les déviations de la menstruation ; enfin, les irrégularités du travail nutritif, d'où résultent les dégénérescences, les transformations, les modifications variées de la texture des organes.

Dans la seconde série viennent se ranger : l'état ataxique aigu, les fièvres ataxiques, nerveuses, insidieuses, le typhus, la fièvre typhoïde, la fièvre jaune, la peste, les phlegmasies gangréneuses, comme la pustule maligne, le charbon, etc. Ici, peuvent encore se rapporter les flux véritablement ataxiques de la suette, du choléra, de certaines dysenteries, enfin les accidents occasionnés par la piqûre des insectes venimeux, la morsure de la vipère et des autres reptiles dangereux, l'action de quelques poisons septiques, etc. Il y a, dans tous ces cas, perturbation profonde dans les actes vitaux, danger imminent, malignité. Ce sont les maladies *mali moris*, òu *deterioris notæ* (1), ou *à génie malin*, de divers auteurs.

Il est impossible de confondre, sous un même titre, les maladies qui appartiennent à ces deux séries, et cependant les unes et les autres dépendent d'une perversion vitale, d'une véritable ataxie. Mais les unes ont une marche chronique, les autres sont toutes des maladies aiguës. Il est donc assez naturel de diviser l'ataxie, dont elles dérivent, en deux sortes parfaitement distinctes, non-seulement par leur mode de production et leur marche, mais encore par leur gravité et les conséquences qu'elles entraînent, l'une constituant l'ataxie chronique, et l'autre l'ataxie aiguë.

L'*ataxie chronique*, comme on a pu s'en apercevoir par l'énumération des maladies qui s'y rattachent, est un élément de névroses et de lésions organiques. Elle semble atteindre de préférence le système nerveux périphérique; elle est moins générale que partielle, et pour ainsi dire fonctionnelle; elle

(1) Lorentz; *Morbi deterioris notæ Gallorum castra trans Rhenum sita infestantes*. Schlestadt, 1765.

se soumet volontiers à l'empire de l'habitude; elle est ordinairement exempte de danger immédiat. Les considérations qu'on pourrait présenter à son égard, ne sont ni assez nombreuses, ni suffisamment liées entre elles, pour qu'on puisse s'y arrêter en ce moment. Elles trouveront plus naturellement leur place à l'occasion des classes nosologiques que je viens d'indiquer, et spécialement des névroses.

Quant à l'*ataxie aiguë*, elle mérite d'appeler l'attention, parce que servant d'élément à des affections diverses (fièvres, phlegmasies, flux), elle établit entre elles une sorte d'affinité, elle présente des traits communs, et constitue un mode de lésion fort grave, susceptible d'exercer sur la marche des maladies une influence des plus importantes. Provoquée souvent par une altération du sang, elle résulte d'une atteinte fatale portée au foyer même de l'innervation, au système nerveux central. Les phénomènes qu'elle provoque sont désordonnés, incohérents; les organes sont comme en délire [1]; ils sont en pleine anarchie. Les forces toniques, les forces radicales, s'épuisent rapidement dans une lutte sans but, dans une faible ou infructueuse réaction. L'organisme entier prend part aux efforts et aux désastres. Son impuissante résistance prouve qu'une cause profondément délétère a empoisonné ou tari les sources mêmes de la vie.

A. — *Causes de l'ataxie aiguë.*

1° L'ataxie aiguë peut se manifester à tous les âges, dans les deux sexes; mais elle semble plus fréquente chez les jeunes gens, les adultes. Elle se montre surtout chez les individus d'une constitution irritable, détériorée, soit par des états morbides antérieurs, soit par une vie déréglée et des habitudes pernicieuses.

2° Les influences atmosphériques, par leurs vicissitudes [2],

(1) M. Devay dit : *La malignité, c'est la folie des lois vitales.* (*Revue*, 1848, t. I, p. 305.)

(2) Ce fut à l'inconstance des temps que M. Récamier attribua les cas graves et vraiment ataxiques qu'il observa en septembre 1829, et qui sont relatés dans la *Lancette française*, t. II,

par le passage brusque d'une température à une autre, de la sécheresse à l'humidité, surtout en été et en automne, et par des temps fréquemment orageux, disposent aux affections ataxiques. Une température constamment chaude, à la fin de l'automne et au commencement de l'hiver, paraît occasionner une disposition générale des maladies à la gravité, à l'intensité des symptômes, à l'état ataxique ou typhoïde (1).

Dans les pays chauds, les maladies ataxiques atteignent rapidement leur plus haut degré d'intensité.

Il est des constitutions atmosphériques qui préparent ces funestes tendances. Telle fut la quatrième de celles que décrivit Hippocrate, et qu'il nomma pestilentielle (2).

Ici se rapportent également ces épidémies de nature maligne, sans cause appréciable, qui, à certaines époques, et pendant un temps déterminé, exercent leurs ravages. L'origine en demeure cachée, mais elles présentent presque toujours quelque chose de spécifique, qui prouve qu'une cause particulière ou un concours fortuit de circonstances et de conditions spéciales, les a fait éclore.

3° Les écarts de régime, surtout le passage de l'abondance à la disette, d'un genre de vie excitant à une nourriture débilitante, l'irrégularité des repas, la mauvaise qualité des aliments, l'abus des liqueurs spiritueuses, disposent l'organisme à l'ataxie.

4° Elle peut résulter de fatigues excessives, alternant avec des repos non réparateurs.

5° Elle est surtout produite par les travaux intellectuels exécutés sans ordre, tantôt trop assidus et poussés à l'excès, tantôt nuls; par les grandes agitations morales, partagées entre la crainte et l'espérance, le chagrin et la joie, surtout quand

p. 125, 130. Par suite d'une légère contusion à la tête, céphalalgie intense, mort. Chez un autre malade, après un malaise de quelques jours, même issue. Chez un troisième, gastro-entérite, puis fièvre, diarrhée, érysipèle, salivation, délire, mort. Quatrième fait, anorexie, dévoiement, délire, strabisme, stertor, mort. Toujours début simple, insidieux, terminaison funeste et rapide, désaccord entre les symptômes, les périodes et l'issue.

(1) C'est ce que nous venons de constater à Bordeaux, à la fin de l'année 1852.

(2) *Epid.*, lib. III.

ces passions sont comprimées, comme chez les ambitieux, chez les joueurs de profession, etc.

6° Les excès vénériens portent également le trouble dans l'organisme et le disposent aux affections graves.

7° Les agents toxiques, et surtout les poisons nommés septiques, les miasmes, le venin des serpents, des insectes nuisibles, font naître des symptômes qui accusent la perturbation profonde du système nerveux.

8° On a encore considéré comme cause d'ataxie ou de malignité dans le cours des maladies, les mauvais traitements, l'abus des vomitifs, des saignées, de l'opium [1].

B. — *Caractères de l'ataxie aiguë.*

Il serait d'autant plus essentiel de bien apprécier les caractères de l'ataxie, que les symptômes qui la signalent se retrouvent parmi ceux des phlegmasies des méninges ou des diverses parties de l'encéphale, ou ceux des épanchements crâniens.

Telle est même l'analogie que ces divers phénomènes présentent, que quelquefois la nécropsie peut seule donner la solution exacte du problème.

1° Les premiers, les plus remarquables indices de l'ataxie, attestent une lésion grave de l'innervation. Tels sont la stupeur, l'assoupissement, le délire, l'insensibilité ou une vive douleur non motivée par l'état apparent de la partie qui en est le siége, des mouvements convulsifs ou des paralysies partielles, des soubresauts de tendons, des crampes, la chute rapide des forces musculaires, ou cette agitation inquiète, ce désordre si bien signalés par Hippocrate, lorsqu'il dit : « Si on » trouve le malade avec les pieds nus sans être très-chauds, » avec les bras, le cou et les jambes nus et dans des positions » irrégulières, on portera un jugement fâcheux [2]. » Un

[1] Baumes; *Recherches sur les phénomènes qui annoncent ou qui constatent la malignité dans les maladies appelées aiguës.* (*Annales cliniq. de Montpellier*, t XXI, p. 193, 389, etc.)

[2] *Pronostic*, édit. de Littré, t. II, p. 119.

symptôme ataxique très-important est le défaut de conscience des évacuations, ou encore l'oubli des actes les plus récents, ou l'espèce d'insouciance ou de distraction qui fait que le malade reste comme on le place; que s'il tire sa langue, que le médecin veut voir, il ne songe plus à la rentrer.

2° Divers symptômes prouvent que l'appareil circulatoire est affecté. Les capillaires s'injectent dans des points déterminés et circonscrits. De là, des taches, des éruptions variées, quelquefois des congestions, des engorgements plus ou moins considérables, indolents ou douloureux. Ces engorgements peuvent devenir promptement gangréneux. Ils ne portent nullement le caractère critique. Il en est de même des parotides, qui, dans les fièvres ataxiques, se tuméfient souvent; des bubons et des anthrax, qui sont des symptômes fréquents de la peste.

Quelquefois, le pouls ne présente aucun changement, aucune accélération; d'autres fois, il est intermittent, irrégulier, vite, concentré.

3° Les sécrétions sont tantôt normales, tantôt modifiées. Il peut y avoir des évacuations abondantes et séreuses par les selles, par la peau. Quelquefois, suppression des évacuations, sécheresse des surfaces.

4° La chaleur est ou très-vive, ou notablement diminuée et remplacée par un froid glacial. Le malade n'a pas la conscience des changements de température qu'il subit.

5° Le propre des symptômes ataxiques ou typhoïdes est de n'offrir aucune constance. Ils varient ou se succèdent chaque jour, et démontrent une mobilité extrême dans le jeu des organes, une versatilité perpétuelle dans la marche de l'affection. On peut, en rapprochant les symptômes les uns des autres, s'assurer qu'il n'existe aucune corrélation nécessaire entre eux. Ainsi, une joue est pâle et l'autre est rouge; une partie du corps est brûlante, une autre glacée; le pouls n'est pas le même à droite et à gauche; il est calme, et la respiration est vite et gênée; la langue est sèche, et le malade n'a pas soif. Il répond assez bien aux questions, paraît avoir toute son

intelligence, et l'on apprend qu'il a évacué les urines ou les selles sans s'en apercevoir. Il est dans un danger déjà menaçant, et son visage est à peine altéré, et il ne s'inquiète pas. Beaucoup de phénomènes nerveux, des paralysies, des spasmes, se manifestent, sans qu'on en découvre le motif, sans qu'on en suive la filiation.

Il y a donc une incohérence, un désaccord complet entre les phénomènes de l'état morbide. Les organes ne sont plus mus par ces connivences si remarquables, ces synergies si efficaces, qui les associent lorsque leurs actes sont multiples et laborieux.

6° Tout est soudain, imprévu, irrégulier, dans le développement et l'issue de l'ataxie grave. Début simple, fin désastreuse ; pas de périodes déterminées ; point de crises salutaires ; tendance croissante et rapide vers une funeste terminaison.

7° Aucun caractère anatomique spécial ne peut être attribué à l'état ataxique. Que signifient les légères injections vasculaires, les ramollissements à peine sensibles qu'on rencontre quelquefois dans la substance cérébrale ? Les phlegmasies, lorsqu'elles sont compliquées de malignité, présentent ordinairement une disposition gangréneuse, une teinte livide, une infiltration sanieuse des parties les plus engorgées; mais ce sont des effets, des conséquences, et non des lésions élémentaires.

C. — *Thérapie de l'ataxie aiguë.*

Si les efforts de la nature sont nuls ou vains, comme doivent le faire craindre les réflexions qui précèdent, la médecine expectante ne saurait convenir. La méthode agissante peut seule compter quelques succès. Elle doit même être souvent perturbatrice.

Toutefois, il est des agents puissants de la thérapie qui seraient dangereux; tels sont : les saignées abondantes, les vomitifs, fortement blâmés par Dehaen, d'accord en cela avec une multitude d'auteurs recommandables [1].

[1] *Ratio med.*, t. I, p. 244.

Les *toniques* légers, le quinquina, ont trouvé plus d'approbateurs [1].

Mais ce sont surtout les *antispasmodiques* qui jouissent de la plus grande faveur parmi les praticiens. Le camphre, le musc, le castoréum, l'éther et même l'opium [2], peuvent modifier avantageusement le système nerveux et y rétablir le calme et l'harmonie.

Les réfrigérants ont obtenu de très-bons résultats, par une action vive et passagère. On a fait naître de la sorte des réactions utiles.

Les révulsifs ne sauraient être négligés; les sinapismes, les vésicatoires, le moxa, le cautère actuel, ont amené parfois une perturbation avantageuse. La suppuration qu'ils ont provoquée a paru, dans certains cas, salutaire.

§ IV. — Périodicité morbide.

En jetant un coup d'œil sur les divers actes organiques et sur l'ordre qui préside à leur évolution, j'ai été conduit à présenter l'intermittence comme un besoin, et la périodicité comme une loi de la nature vivante [3].

Si, dans l'état physiologique, la périodicité se révèle par des phénomènes remarquables, c'est surtout dans l'état morbide qu'elle montre et sa fréquence, et sa régularité, et sa puissante influence.

Il semble, au premier abord, que le mode, l'ordre dans lequel les symptômes s'enchaînent, ou suspendent leur cours, ou perdent de leur intensité pour reparaître ensuite, soit peu important, ne constitue qu'un simple accident, ne soit qu'une affaire de forme.

L'expérience apprend qu'ici la forme l'emporte sur le fond.

(1) *Ratio med.*, t. I, p. 246. — Les médecins de Montpellier emploient la résine de quinquina (4, dans potion de 150,; ils y ajoutent éther sulfurique, 40 gouttes). Quissac; *Doctrine des éléments*, t. II, p. 65.

(2) Fuster; *Bulletin de Thérapeutique*, t. XXX, p. 7.

(3) T. I, p. 198.

Supposez l'irritation vasculaire la plus évidente, une fluxion, une inflammation, une hémorrhagie; si elle revient à époque fixe, ce ne sera plus par les antiphlogistiques, les saignées, la diète, que vous en triompherez : ce sera par un antipériodique. Que les symptômes se rallient à l'ataxie aiguë, cet élément si grave et si insidieux, du moment que leur marche sera devenue exactement périodique, la nature de la maladie sera tout autre; une indication nouvelle aura surgi, dissipant les incertitudes avouées de la thérapie.

Puisque la périodicité constitue, lorsqu'elle se montre le fait principal, la raison dominante de l'affection pathologique, pourquoi ne la rangerait-on pas parmi les modes fondamentaux des lésions vitales élémentaires ou primitives?

La périodicité ne se remarque pas seulement dans la classe des fièvres, où elle forme le caractère distinctif des intermittentes et des rémittentes simples ou pernicieuses, mais elle se manifeste fréquemment dans le domaine des névroses, des congestions, des phlegmasies, des flux.

On la constate, en effet, dans beaucoup de névroses. On verra des exemples de névralgies, de vésanies, de spasmes, d'épilepsie, de chorée, d'amaurose, de hoquet, de dyspnée, de toux, d'hystérie, de crampes, de vomissements, etc., qui étaient périodiques et réguliers.

Parmi les phlegmasies, on doit citer l'ophthalmie, l'urticaire, la pneumonie, la pleurésie, la méningite, l'urétrite, le rhumatisme, comme pouvant quelquefois présenter des suspensions réglées. Dans un Mémoire remarquable sur l'irritation intermittente, M. Dufau, de Mont-de-Marsan, a rapporté des exemples de colite, de péritonite, de gastro-céphalite, d'arachnitis, etc., présentant, de la manière la plus évidente, le caractère périodique (1).

Les hémorrhagies périodiques sont assez communes; telles sont : l'épistaxis, l'hémoptysie, l'hématemèse, l'hématurie, etc. Je pourrai en citer plusieurs exemples.

(1) *Journal général*, 2e série, 1826, t. XXXIII, p. 289.

On a enfin observé quelques flux intermittents; comme certains cas de diabetès insipide, de salivation, de suette, de diarrhée séreuse, etc.

Toutes ces maladies ont un cachet commun. Qu'elles soient avec ou sans fièvre, elles n'en présentent pas moins, soit des rémissions, soit des intervalles plus ou moins longs de cessation complète des symptômes, puis le retour de ces derniers.

Les observateurs qui, les premiers, portèrent leur attention sur ce mode morbide, le rattachèrent aux fièvres intermittentes. Ils regardèrent les affections périodiques sans fièvre comme de véritables fièvres empruntant le masque de diverses autres maladies. Morton, dans les histoires appartenant au chapitre intitulé : *De proteiformi febris intermittentis genio* (1), rapporte des exemples de choléra sporadique (2), d'irritation gastro-intestinale (3), de douleurs (4), d'éruptions (5), d'apoplexie (6), un cas d'hémicranie observé sur lui-même (7), que, malgré l'absence complète de la fièvre, il range parmi les fièvres intermittentes.

Frédéric-Casimir Medicus, de Manheim, qui publia en allemand, en 1764, un traité des maladies périodiques sans fièvre (8), et qui rassembla des exemples nombreux des diverses formes que ces affections peuvent présenter, montra leur analogie et leur étroite affinité avec les fièvres intermittentes (9). Succédant souvent, en effet, à ces fièvres, ou coïncidant avec elles et se manifestant surtout quand celles-ci règnent épidémiquement, il était assez naturel d'attribuer ces affections diverses à une origine commune.

Strack, dans un mémoire couronné par l'Académie de Di-

(1) *Opera. De morbis acutis universalibus*, p. 72.
(2) Histoires VII, VIII, IX.
(3) Hist. V.
(4) Hist. XXII.
(5) Hist. XXIV.
(6) Hist. XXVI.
(7) Hist. XXVII.
(8) Traduit en français par Lefebvre de Villebrune, 1 vol. in-12. Paris, 1790.
(9) P. 206.

jon, consacra tout un livre à l'exposition de ces maladies périodiques, qu'il considérait aussi comme de véritables fièvres intermittentes (1), désignées depuis, assez généralement, sous le nom de larvées ou masquées (2) *(larvatæ, personatæ)*.

Lorsque Broussais eut rayé les fièvres du cadre nosologique, il fallut cependant placer quelque part les fièvres intermittentes, plus rebelles que les autres aux idées de l'illustre réformateur. Elles furent rangées parmi les irritations, et M. Mongellaz se chargea de dévolopper, dans ce sens, la doctrine de son maître (3).

Il émit cette idée peu spécieuse, que les accès d'une maladie intermittente sont indépendants les uns des autres, et forment autant d'affections, c'est-à-dire d'inflammations distinctes. Il ne voyait entre eux aucun lien, surtout quand les intervalles qui les séparent sont très-longs; il supposait à chaque accès une cause particulière (4).

Cette manière de voir ne pouvait être sérieusement soutenue. Dans les fièvres rémittentes, qui ressemblent beaucoup aux intermittentes, et qui, dit notre auteur (5), sont soumises aux mêmes lois, le rapport, le lien qui enchaîne les accès, et que Mongellaz met en doute, ne peut être contesté; car l'état morbide ne cesse point pendant les rémissions. S'il n'y avait aucun rapport entre les divers accès d'une affection intermittente, comment continueraient-ils à se reproduire longtemps après que le malade s'est éloigné du foyer morbifique? Comment se ferait-il que le fébrifuge enlèverait d'un seul coup et le prochain accès et les suivants? Une fièvre intermittente serait donc une suite de quinze ou vingt fièvres différentes; une épilepsie résulterait donc de la répétition d'un nombre indéterminé d'épilepsies, chacune ayant son individualité pathologique, etc.

(1) *De febribus intermittentibus*, lib. II, p. 67. Ticini, 1792.

(2) Thèse de Delabigue-Villeneuve, 1806, nº 58.

(3) *Essai sur les irritations intermittentes*. Paris, 1821.

(4) P. 9.

(5) P. 18.

Lorsqu'on envisage une maladie périodique dans son ensemble, c'est-à-dire dans la succession régulière des accès dont elle se compose, on est obligé d'y voir autre chose que la manifestation symptomatique du moment. On y découvre un ordre, une marche, un rhythme. C'est le résultat d'une modification vitale générale, qui n'a ni siége précis, ni symptômes propres, ni lésions organo-pathologiques, qui la distinguent. Ce n'est ni une fièvre, ni une névrose, ni une inflammation; mais c'est un élément morbide, qui change et spécialise l'aspect et la nature même de la fièvre, de la névrose, de l'inflammation à laquelle il se joint. C'est donc un fait qui domine les autres, et ne peut être confondu avec eux.

En réfléchissant à la périodicité, on a cru en trouver la source dans le système nerveux, dont les fonctions sont essentiellement intermittentes. Les fièvres périodiques les plus graves, celles qu'on nomme pernicieuses, semblent être de nature nerveuse. M. Mongellaz a avancé cette proposition, que les irritations périodiques affectent surtout les organes dont les fonctions sont intermittentes, par exemple ceux de la digestion [1]. Mais y a-t-il un appareil plus enclin que l'appareil circulatoire aux affections intermittentes, et cependant en est-il un qui présente une continuité d'action plus persévérante?

Comme tous les actes fondamentaux de la vie, la périodicité morbide doit être étudiée dans ses causes appréciables, constatée dans ses effets protéiformes; mais, comme les autres lois de l'organisme, elle se refuse à toute explication.

A. — *Causes de la périodicité morbide.*

1° Les affections périodiques, avec ou sans fièvre, peuvent se montrer à tous les âges, mais on les observe surtout chez les jeunes gens et les adultes.

2° Les deux sexes y sont à peu près également disposés, avec cette différence que l'on voit plus de névroses intermit-

(1) P. 24.

tentes chez les femmes, et plus de fièvres ou de phlegmasies périodiques chez les hommes.

3° Une certaine susceptibilité ou mobilité nerveuse favorise le développement de ces affections, qu'on voit néanmoins survenir chez les individus les plus robustes. D'ailleurs, une disposition spéciale paraît nécessaire pour que l'affection intermittente se produise. Ainsi, deux individus s'exposent à un foyer miasmatique : l'un n'éprouve rien, l'autre contracte la fièvre. Celui-ci était évidemment prédisposé, et cependant s'il ne s'était pas approché de la cause morbifique, il fût demeuré en bonne santé.

4° La chaleur atmosphérique paraît être une des causes puissantes des affections périodiques; aussi les voit-on se manifester surtout en été, et dans les pays chauds. Selon M. Pallas, toutes les maladies de ces contrées tendent à revêtir le caractère intermittent (1).

5° Les alternatives de chaud et de froid sont aussi des causes fréquentes de périodicité, surtout quand elles se répètent d'une manière assez régulière.

6° La dissémination dans l'atmosphère des effluves marécageux, est la cause déterminante la plus ordinaire des affections intermittentes. Il est probable que la chaleur agit surtout en produisant le dégagement et l'expansion des miasmes. C'est surtout dans les lieux bas et humides, où les eaux n'ont pas un écoulement suffisant, que les fièvres intermittentes sont fréquentes et peuvent devenir extrêmement graves. Il est des contrées où elles sont endémiques presque toute l'année; et alors, les diverses maladies ont une tendance à se montrer périodiques. Une femme reçoit à Bone une plaie de poitrine; un crachement de sang et une dyspnée extrême en sont la suite; bientôt, malgré les antiphlogistiques, ces symptômes se répètent périodiquement et rendent indispensable le sulfate de quinine (2). Un individu, originaire d'un pays marécageux, et qui, depuis dix ans, avait, au mois d'avril, une névralgie

(1) *Bulletin de l'Acad. de Méd.*, t. V, p. 369.

(2) V. la Thèse de M. Regniard, 1841, n° 65, p. 26

sus-orbitaire intermittente, se trouve, en Algérie, exposé deux fois pendant la onzième année à l'influence miasmatique, et deux fois sa névralgie reparaît (1).

7° Il n'est pas toujours nécessaire qu'il y ait de larges marais susceptibles de se dessécher, pour faire naître des affections périodiques; de simples défoncements de terrains, des transports de terre, des défrichements, les fouilles nécessitées pour des travaux d'arts, appellent pour ainsi dire dans le pays le génie intermittent. C'est ce qu'on a vu dans le département de Lot-et-Garonne, sur le parcours du canal latéral, et dans beaucoup d'endroits où il a fallu construire des ponts ou faire des terrassements pour établir des chemins de fer (2). D'autres faits du même ordre seront cités lorsque je m'occuperai spécialement des fièvres périodiques.

8° Par suite de causes faciles à reconnaître ou d'une appréciation incertaine, on voit se manifester dans un pays des épidémies de maladies périodiques, qui depuis longtemps y étaient rares. Le docteur Copeland dit qu'à Londres, en 1827, les maladies devinrent souvent intermittentes (3). Le docteur Quaglia d'Alessandria, vit en 1835, 36 et 37, paraître une épidémie de maladies intermittentes (4). La même chose a été observée à Loudun, en 1837 et 1838, par Mondière (5), et de 1842 à 1845, à Paris et dans ses environs, par M. Colas (6).

9° On a attribué le développement des maladies périodiques au mauvais état des voies digestives. Déjà, Cas. Médicus les faisait dépendre de l'irritabilité de ces organes, de la bile, de la pituite, des mauvaises digestions, des vers (7). Gaab, sous la présidence de Ploncquet, insiste sur l'influence pathogéni-

(1) Obs. de M. Turrel; *Journal de Médecine*, 1845, p. 330, et *Gaz. méd.*, 1846, p. 196.

(2) *Constitution médicale intermittente de Sainte-Maure* (Indre-et-Loire), *en 1847*, par M. Beaupoil. (*Gaz. méd.*, 1848, p. 335.)

(3) *Med. Times*, t. X, p. 20.

(4) *Gaz. méd.*, t. VI, p. 230.

(5) *Expérience*, t. II, p. 175.

(6) *Règne épidémique de 1842, 43, 44 et 45*, un vol. — *J. des Connaiss. méd.-chir.*, t. XIII, p. 246.

(7) P. 272, 283.

que de l'excitation nerveuse des voies alimentaires ([1]), et G. de Neufville, pour rendre ce genre de cause plus évident, rappelle qu'à des dispositions morbides de l'estomac se lient la toux, l'asthme, l'érysipèle, la goutte, l'épilepsie, etc., lorsque ces maladies portent le cachet de la périodicité ([2]).

Du reste, il est certain que les écarts de régime peuvent concourir à la production des maladies périodiques comme à celle d'un grand nombre d'affections continues.

10° La suppression des évacuations habituelles a des conséquences analogues.

11° Il en est de même des fatigues excessives et des vives affections de l'âme. Souvent, dans le cours d'une maladie, une impression morale subite et pénible peut donner un accès de fièvre, lequel aura une tendance à se répéter ([3]).

12° Il faut tenir compte de l'habitude dans la répétition des accès périodiques. Elle doit contribuer à les reproduire, comme elle provoque le retour de la plupart des actes physiologiques.

13° Je ne saurais passer sous silence les causes locales et organiques, qui très-souvent font naître des affections intermittentes. J'ai vu la carie dentaire susciter une névralgie cranienne périodique. La fièvre quarte a dépendu d'un travail pénible de dentition ([4]). La présence des tubercules pulmonaires peut faire naître une fièvre intermittente ou rémittente. Le développement de la rate cause fréquemment la récidive de ce genre de fièvre. Le rétrécissement du canal de l'urètre produit une espèce de fièvre intermittente souvent irrégulière, que Giannini a signalée et que j'ai plusieurs fois ob-

([1]) *De morbis periodicis*. Tubingæ, 1783, p. 20.

([2]) *De indole morborum periodica ex labe qualicumque viscerum hypochondriacorum*. Gœtting, 1784.

([3]) Voyez une observation de ce genre dans la Thèse de M. Teste, 1837, n° 223, p. 9.

([4]) J.-P. Frank a vu ce fait chez un militaire; la fièvre avait résisté à tous les moyens; elle céda lorsque apparurent les dents dites de sagesse. (*De periodicarum affectionum ordinandis familiis, oratio academica*. Ticini, 1791. — *Delectus*, t. X, p. 396.) Frank rapporte, dans le même discours, l'histoire d'une fille de dix ans, non encore menstruée, mais qui tous les mois présentait un gonflement considérable de la saphène interne, avec douleur vive, chaleur et tension. (*Idem*, p. 387.)

servée. L'rritation des voies urinaires, et spécialement de l'urètre, est une cause incontestable d'affections périodiques. M. Oustalet a rapporté l'histoire d'un homme atteint de névralgie intermittente du testicule gauche et du cordon spermatique, qui ne guérit qu'après l'expulsion spontanée d'un petit calcul urinaire [1].

B. — *Caractères de la périodicité morbide.*

1° Le principal caractère de la périodicité morbide consiste dans le *retour, à des époques déterminées et régulières*, soit des accès d'une maladie intermittente ou rémittente, soit des paroxysmes d'une affection continue, soit enfin d'un symptôme saillant survenu dans le cours d'une maladie quelconque.

2° La régularité des manifestations symptomatiques est relative aux heures, aux jours ou à des époques plus éloignées. Ainsi, un accès qui a lieu tous les jours à la même heure, ou de deux ou trois jours l'un, ou un jour déterminé de la semaine, ou après deux semaines, ou après un ou deux mois, mais toujours d'une manière fixe et susceptible d'être annoncée d'avance, rentre dans le domaine de la périodicité morbide.

3° Il faut prendre garde qu'une cause immédiate et actuelle ne soit l'occasion des accès ou des paroxysmes. Il est des malades qui, prenant à heure fixe des aliments et plus qu'ils n'en devraient prendre, ont, chaque jour, une digestion difficile qui excite un léger mouvement fébrile. Il en est d'autres très-sensibles, qui, recevant une visite ou une impression quelconque à la même heure, peuvent présenter alors dans leur état un changement en apparence périodique, mais qui n'est qu'accidentel.

4° Le type en lui-même importe peu à la détermination de la périodicité. Souvent aussi, ce n'est pas aux mêmes heures que les accès reviennent; mais si, dans cette irrégularité, un ordre quelconque peut être reconnu, le caractère périodique de l'affection doit être admis. Ainsi, un paroxysme a eu

[1] *Bulletin de l'Acad. de Méd.*, t. V, p. 429.

lieu le premier jour à une heure, le lendemain à deux heures, le troisième jour à trois heures; ou bien il a avancé dans la même progression; dans ces deux cas, on découvre une régularité évidente, qui permet de prévoir à quelles heures s'effectueront les retours ultérieurs.

5° Séparons, en conséquence, la périodicité sans ordre déterminé, de celle qui obéit à un ordre, à un rhythme, à une mesure quelconque plus ou moins régulière.

Quelquefois, cependant, la régularité n'est pas parfaite, et néanmoins, le caractère périodique est incontestable. Diverses causes, évidentes ou cachées, peuvent en effet modifier, avancer ou reculer les accès ou les paroxysmes ; et si l'on attendait des retours exactement réguliers, on laisserait échapper l'occasion d'employer les antipériodiques dont l'indication s'est prononcée suffisamment.

6° Il est des circonstances où la périodicité devient difficile à constater; c'est lorsque les retours des accès ou des paroxysmes sont très-rapprochés les uns des autres et semblent se confondre. M. Mêlier, dans son Mémoire sur les *affections intermittentes à courtes périodes* [1], a montré la nature périodique de certaines névralgies dont les exacerbations se répétaient rapidement. M. Duparcque a cité des faits plus ou moins analogues [2]. Pour la constatation de cette périodicité rapprochée, il faut une extrême attention. Le plus souvent, le médecin est absent lorsque les phénomènes morbides qui pourraient l'éclairer se sont produits et évanouis. Il faut donc interroger les assistants avec un soin minutieux.

7° La périodicité se manifeste aussi dans des affections qui ont toutes les apparences de la continuité. Ses indices sont alors incertains ou fugaces. C'est un froid très-court, une légère teinte violacée des ongles, une rémission momentanée des symptômes, un ralentissement du pouls tout à fait passager [3].

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. VIII, p. 840.
(2) *Gazette méd.*, t. X, p. 825.
(3) M. Combes; *Fièvres int. larvées*. (*Gaz. méd.*, t. X, p. 539.)

8° Dans l'appréciation de la périodicité, il faut avoir égard aux causes qui peuvent la faire naître, au milieu dans lequel on vit, à la constitution médicale ou épidémique régnante. En Algérie, à Rome, dans les lieux marécageux, en été ou en automne, on doit sans cesse se tenir sur ses gardes. Un indice qui échapperait à des yeux novices, suffit alors pour fixer le praticien expérimenté. Des médecins ont cru quelquefois avoir guéri des fièvres typhoïdes avec le sulfate de quinine, tandis qu'ils n'avaient réellement traité que des affections miasmatiques graves, à paroxysmes presque insensibles [1].

9° Parmi les signes des affections périodiques, Morton place, comme le plus constant, le trouble des urines, le sédiment qu'elles déposent. Ce symptôme existant dans les fièvres intermittentes, et Morton rattachant à celles-ci toutes les autres maladies périodiques, il n'est pas étonnant qu'il ait constamment cherché à reconnaître cet indice, afin de juger, par sa présence, du caractère de l'affection. Mais, comme l'a fait remarquer Dehaen, ce signe peut manquer, et souvent on perdrait, en l'attendant, un temps extrêmement précieux [2]. Il ne faut donc pas s'y arrêter.

10° L'une des conséquences les plus ordinaires de la périodicité est la tendance aux récidives. Rien n'est plus commun que de voir revenir, au bout d'un temps déterminé, les accès fébriles ou les attaques d'une maladie périodique, combattue cependant avec succès. Cette propension tient à une susceptibilité spéciale, qui rend l'organisme accessible aux plus légères impressions.

D. — *Thérapie de la périodicité morbide.*

S'il est une occasion dans laquelle l'art médical prouve sa salutaire influence, c'est assurément lorsqu'il s'agit des maladies périodiques. Plus la périodicité est régulière, plus le triomphe de l'art est certain.

(1) *Gaz. méd.*, 1850, p. 373; feuilleton par M. Félix Jacquot.
(2) *Ratio medendi*, t. IV; *De febr. divis.*, p. 107.

Quand une lésion organique, locale, est le point de départ des phénomènes périodiques, ceux-ci résistent, ou ne cèdent qu'incomplétement, ou ne cèdent que pour reparaître bientôt après.

Une commotion morale vive, un ébranlement physique, comme un violent effort, ou l'action d'un vomitif énergique, etc., peut enrayer les accès d'une maladie intermittente; mais généralement il ne faut pas compter sur ce résultat.

Lorsqu'une fluxion subite est la conséquence d'une excitation périodique, on la détourne, soit par des émissions sanguines faites à une certaine distance du lieu menacé, soit par des ligatures appliquées aux membres (1), soit par des révulsifs puissants agissant sur la périphérie.

Lorsque l'influence périodique se manifeste sur le système nerveux, on la combat par les antispasmodiques, les sédatifs variés de l'innervation, surtout par l'éther, la valériane, le camphre, etc.

Quand on suppose la coïncidence d'un état hyposthénique, les amers, les ferrugineux, les toniques et les stimulants, peuvent être utiles. C'est surtout dans les récidives, lorsque la prolongation de l'état morbide a énervé l'organisme, que cet ordre d'agents donne des résultats avantageux.

Mais ces divers modes de traitement ne possèdent aucune efficacité spéciale ; ils échouent le plus souvent. Il n'en est pas de même de ceux dont il me reste à parler, c'est-à-dire des *antipériodiques* proprement dits, communément appelés *fébrifuges*.

Le quinquina, la quinine, la cinchonine, les sulfate et hydrocyanate de quinine, sont des médicaments qui possèdent une puissance spécifique incontestable. Une prévention systématique a pu seule la faire révoquer en doute. On a dit que toutes les irritations intermittentes ne cèdent pas à cet ordre de médicaments, et qu'elles peuvent cesser par d'autres

(1) Bourgery; *Quelques faits sur l'emploi des ligatures circulaires des membres dans la plupart des maladies périodiques*. (Thèses de Paris, 1827, n° 257.)

moyens, etc. Mais est-il un mode de traitement dont l'action soit plus générale, plus assurée, plus constante, dans presque tous les cas de périodicité morbide, quelle que soit la forme sous laquelle se présente cette manifestation pathologique? Or, il faut rayer de la matière médicale le mot spécifique, ou il faut inscrire, sous ce titre et au premier rang, le quinquina.

Quelques autres substances viennent se placer après lui. J'en parlerai en traitant des fièvres intermittentes; je dirai ce qu'il faut attendre de la salicine, du chlorure de sodium, de l'arsenic, de l'écorce et des feuilles de l'olivier (1), du baobab, des feuilles de houx, de la toile d'araignée, etc.

II. — États morbides élémentaires qui consistent dans l'ALTÉRATION DES FLUIDES et spécialement du sang.

L'importance que les anciens accordaient aux humeurs dans la production des maladies, ne doit point surprendre. C'était la conséquence la plus directe, la plus simple, de l'observation médicale. Lorsqu'on voyait une maladie céder rapidement à une évacuation sanguine ou bilieuse, spontanée ou provoquée, ou après la formation d'un abcès et la sortie du pus, n'était-il pas naturel de rapporter au sang, à la bile, au pus, l'origine de l'état morbide dissipé de la sorte?

D'un autre côté, la régularité, au moins apparente, du système de Galien, et le défaut de connaissances anatomiques et physiologiques exactes, expliquent fort bien la longue vogue de l'humorisme absolu.

Les chimistes des XVIe et XVIIe siècles, qui lui portèrent les plus rudes coups, le remplacèrent par un autre système, dans lequel les humeurs remplissaient encore un rôle; car c'est par leur intermédiaire qu'agissaient l'acide, l'alcali, le soufre, le mercure et les autres agents auxquels ils subordonnaient le jeu des organes.

(1) Pallas; *Bulletin de l'Académie*, t. V, p. 369.

Alors se répandirent ces idées sur les acrimonies des humeurs, dont l'admission dans les plus graves écrits ne souffrit aucune difficulté [1].

Toutefois, le solidisme, s'élevant sous les auspices de Baglivi, d'Hoffmann, de Cullen, de Brown, de Pinel, avait gagné chaque jour du terrain, et il était parvenu, au commencement de ce siècle, à régner à peu près seul.

Les preuves multipliées de la vitalité, de l'importance physiologique des fluides de l'organisme, ramenaient cependant beaucoup d'esprits vers l'humorisme.

L'École de Montpellier lui était demeurée favorable. Quelques médecins de Paris tentèrent de le réhabiliter. Je citerai les Mémoires de Rochoux, qui, le premier, se signala dans cette entreprise [2]; quelques dissertations inaugurales [3]; une comparaison de l'humorisme des anciens avec celui des modernes, par M. Forget [4]; une note de M. Bouillaud [5], etc.

A l'aspect de cette phase nouvelle des théories médicales, la Société de Médecine de Bordeaux demanda quelles étaient *les altérations primitives des fluides circulatoires*. Deux Mémoires méritèrent d'être distingués, mais ne furent point couronnés. L'un d'eux cependant, riche de cette large érudition familière aux écrivains du nord, avait rassemblé des documents nombreux sur l'influence pathologique des humeurs; mais, pour les esprits sévères, il avait laissé la question encore irrésolue [6].

Lorsqu'on veut approfondir ce sujet intéressant, on se demande d'abord si ces mots : *altérations des humeurs*, ne sont

(1) V. les aphorismes de Boerhaave : *Morbi ex acido humore; — A glutinoso spontaneo; — Ex alcalino spontaneo, etc.* — V. Quesnay; *Sur les vices des humeurs.* (*Mém. de l'Académie de Chirurgie*, t. I, p. 1.) Il divise ces vices en impuretés, dépravations et imperfections des humeurs, et parle des acrimonies acide, vineuse, rance, alcaline, etc.

(2) *De l'altération des humeurs.* (*Nouv. Bibl. méd.*, 1823, t. III, p. 5.) *Archives*, t. XIII, p. 161, 176. — *Journal hebdomadaire*, 1829, t. II, p. 530, 542, etc.

(3) Thèses de M. Hoffmann, 1827; de M. Saucerote, 1828, etc.

(4) *Journal hebdomadaire*, 1834, t. I, p. 47.

(5) *Idem*, 1835, t. III, p. 353.

(6) L'auteur, M. Ch.-Henri Roesch, a fait imprimer son Mémoire à Stuttgard, en 1837, sous ce titre : *Primæ lineæ pathologiæ humorum qui in corpore humano circulantur, etc.*

pas un peu vagues, et s'il n'importerait pas de préciser quels sont, parmi les divers fluides de l'économie, ceux dont l'altération peut avoir l'influence la plus essentielle ou la plus générale sur l'organisme.

Les fluides sont circulatoires ou sécrétés; les premiers sont contenus dans les vaisseaux sanguins ou lymphatiques; les seconds sont fournis par les glandes, les follicules ou les membranes perspirables.

Les fluides sécrétés appartiennent à des régions plus ou moins circonscrites. Leur action ne s'exerce que sur les réservoirs ou les surfaces avec lesquels ils sont directement en contact; s'ils étendent plus loin leur influence, c'est par leur mélange avec les fluides circulatoires.

Lorsque, en effet, la bile ou l'urine sont résorbés, et que certains de leurs éléments circulent avec le sang, c'est ce dernier fluide modifié qui est l'agent des phénomènes suscités par cette addition. C'est donc au sang et à ses modifications qu'il faut, en définitive, rapporter l'influence exercée.

D'autre part, les sécrétions sont subordonnées, soit à l'état du sang qui en fournit les matériaux, soit au mode de vitalité, au degré d'excitation des organes sécréteurs eux-mêmes, ou des parties voisines ou éloignées avec lesquelles ils ont des rapports déterminés. Les fluides sécrétés sont donc plutôt soumis eux-mêmes à des influences diverses, qu'ils ne sont aptes à en exercer une puissante et générale. Celle qu'on peut leur attribuer ne saurait être que secondaire, partielle ou accidentelle. En est-il de même pour les fluides circulatoires, c'est-à-dire pour la lymphe, le chyle, le sang?

La *lymphe* est un fluide presque entièrement primitif. Elle reçoit bien des matériaux des divers points de l'organisme, par suite du mouvement de décomposition; mais c'est surtout au dehors qu'elle puise ses éléments. Ces éléments sont soumis à une élaboration de la part soit des vaisseaux, soit des ganglions qu'ils traversent; de sorte qu'en approchant du terme de son trajet, la lymphe forme un fluide de plus en plus homogène, dans lequel nagent quelques rares globules, pre-

miers rudiments d'une liaison organique de ses molécules.

Ainsi, la lymphe n'est qu'un fluide animal encore imparfait, ayant à peine subi l'élaboration vitale, incessamment versé dans le sang, et n'ayant qu'une existence éphémère, transitoire. Les éléments dont elle se compose dans un instant donné, ne sont plus ceux dont elle sera formée l'instant d'après. Or, tout en admettant que la lymphe domine chez certains individus; qu'elle manque chez d'autres; qu'elle doit s'altérer dans certaines diathèses, dans diverses affections locales, ou par son mélange avec des fluides résorbés, et qu'elle peut être modifiée par les médicaments auxquels elle sert de véhicule [1], on reconnaît bientôt qu'elle ne peut exercer d'influence que par l'intermédiaire du sang avec lequel elle est venue s'identifier.

J'en dirai autant du chyle, plus spécialement destiné à la réparation, à l'entretien du fluide nutritif. De plus en plus animalisé, analogue à la fois au lait et au sang, il a ce dernier fluide pour unique destination. Il ne séjourne point dans ses vaisseaux propres, il n'y reflue jamais; il s'y renouvelle sans cesse et avec des éléments toujours différents.

Mais en supposant que la lymphe et le chyle, soient susceptibles de se modifier et de s'altérer, comment reconnaître, comment apprécier les changements subis par eux? Nous ne pouvons les soumettre, pendant la vie, à aucun moyen d'investigation. Nous sommes réduits à de simples conjectures. Tout ce qu'on a dit des vices de la lymphe ou du chyle, peut avoir un certain degré de probabilité, mais rien, à ce sujet, n'est expérimentalement prouvé. Or, en fait de principes, il faut s'appuyer sur ce qui est positif, et se défier des données fournies par le raisonnement, quelque plausible qu'il paraisse.

Il en est tout autrement à l'égard du *sang*. On l'obtient avec facilité, en quantité suffisante et à toutes les époques voulues. Les recherches sont donc ici parfaitement exécutables. Promettent-elles d'être également fructueuses?

Elles doivent avoir une grande valeur, parce que le sang

[1] Voyez les remarques de M. Forget; *Journ. hebdom.*, 1834, t. III, p. 213; celles de M. Boulsson; *De la lymphe et de ses altérations morbides*, un vol. in-8°, 1845.

est le réceptacle commun dans lequel se versent les matériaux qui viennent du dehors, ceux qui refluent du dedans et ceux qui serviront aux sécrétions; parce qu'il forme un tout homogène, ayant sa composition propre, ses matériaux, son organisation; parce qu'il est doué d'une énergique vitalité, qu'il se répand partout, qu'il nourrit toutes les parties, et qu'il partage avec l'élément nerveux une domination considérable dans l'économie tout entière.

Lorsqu'on parle, en pathogénie, des altérations des fluides en général, il faut donc entendre surtout les altérations du sang, parce que ce fluide résume tous les autres ([1]).

Mais la science est-elle en mesure de donner, sur les changements opérés par l'etat morbide dans la constitution du sang, des notions exactes, précises, et qui puissent être acceptées comme des vérités?

Suivons un instant la marche de l'observation dans cette étude si importante et si délicate.

Je ne m'arrêterai pas, comme on le présume sans doute, aux hypothèses des anciens sur le sang. Je me hâte d'arriver aux recherches réellement utiles. Je ne citerai même ni des traités plus ou moins complets, mais surannés ([2]), ni des faits spéciaux prouvant que le sang peut s'altérer dans ses vaisseaux ([3]). Toutefois, je ne peux passer sous silence les ouvrages remarquables de Huxham ([4]), de Hewson ([5]) et de Jean Hunter ([6]).

([1]) Bordeu; *Analyse médicinale du sang*, XCVI.

([2]) Boyle; *Memoirs for a natural history of human blood*. London, 1684. — Schurig; *Hæmatologia historico-medica*, 1741. — Schwencke; *Hematologia, sive sanguinis historia*. Hagæ, 1743.

([3]) Voyez divers faits de coagulation du sang dans les vaisseaux, fournis par Stahl; *Theoria medica vera de convuls.*, p. 678. — Morgagni; Épitre IV, nº 22. — Haller; *Nov. comment.* Gœtt., VIII, nº 3. — Beaucoup d'autres sur la couenne inflammatoire, le sang laiteux, etc. — Ici se placeraient les faits peu nombreux, mais assez précis, fournis par les expériences de Parmentier et Deyeux.

([4]) Huxham; *Essai sur les fièvres*, chap. IV.

([5]) *Experiment. inquiries into the proprieties of the blood*. London, 1771, 1777, etc.

([6]) *Treatise on the blood, inflam., etc*. London, 1794. Trad. en français, par Dubar, en l'an VII, et par M. Richelot, en 1839.

J'en viens à des temps plus rapprochés de nous, et plus féconds en documents utiles.

Des travaux partiels, mais marqués au coin d'une judicieuse expérimentation, donnaient à penser que le sang est susceptible de recéler des agents morbifiques, de s'altérer et de faire naître dans l'organisme des phénomènes pathologiques. C'est à ces conclusions que tendaient les recherches de MM. Orfila [1], Magendie [2], Ségalas [3], sur l'introduction des poisons ou des médicaments dans le sang, ainsi que les expériences de MM. Gaspard [4], Dupuy, Trousseau [5], Leuret [6], sur les effets de l'injection dans les veines ou du séjour dans le tissu cellulaire, des matières putrides; les observations de M. Velpeau [7] et de plusieurs autres praticiens, sur la présence du pus et de diverses substances dans le sang.

Ces faits étaient bien propres à éveiller l'intérêt, et attirer les hommes studieux dans le champ toujours si fécond de l'observation; ils faisaient naître, en attendant, pour les esprits généralisateurs, d'heureux pressentiments [8].

Le moment approchait où la science allait marcher d'un pas de plus en plus assuré. Déjà MM. Prévost et Dumas [9], Chevreul [10], Engelhart [11], avaient éclairé différents points de

(1) Sa Toxicologie, sa Médecine légale, ses Mémoires. V. *Archives*, 1828, t. XVI, p. 16; *Bulletin de l'Académie de Médecine*, etc.

(2) Sa Physiologie, ses Leçons sur les phénomènes physiques de la vie, t. IV; ses Expériences sur divers poisons, etc.

(3) *Revue médicale*, 1826, t. I, p. 475. — *Archives*, t. XII, p. 103.

(4) *Journal de Physiologie*, de Magendie, t. II, p. 1; t. IV, p. 1.

(5) *Archives*, t. II, p. 373.

(6) *Essai sur les altérations du sang*. (Thèse, 1826, n° 76.) — *Bibl. méd.*, 1826, t. II, p. 161.

(7) *Revue méd.*, 1826, t. II, p. 440; t. III, p. 68; t. IV, p. 213; 1827, t. II, p. 234, etc.

(8) Roche; *Considérat. sur les altérations du sang*. (*Journal hebdom.*, 1833, t. XII, p. 310)

(9) *Bibliothèq. univ. de Genève*, 1821. — *Annales de chimie*, t. XVIII, p. 280, et t. XXIII, p. 90.

(10) *Journal de Physiologie*, de Magendie, t. IV, p. 119. — *Annales du Museum d'hist. nat.*, t. X, p. 443.

(11) *Mém. couronné par l'Acad. de Gœttingue, en 1825*, trad. par M. H. Labarraque. (V. Thèse de M. Lecanu, sur le sang, p. 18.)

l'histoire du sang, lorsque M. Denis (1) et M. Lecanu (2), dans une suite de Mémoires, répandirent sur la composition de ce fluide de nouvelles lumières, et firent connaître quelques-unes des altérations que peuvent subir ses matériaux constitutifs.

MM. Piorry et L'héritier s'appliquaient à coordonner les faits relatifs à ces altérations, et les envisageaient surtout sous le rapport clinique (3).

Toutefois, malgré ces importants travaux, on doutait encore de l'utilité, relativement à la pathologie, de cet ordre de recherches; on était tenté de reproduire le jugement sévère porté par Bordeu sur l'application de la chimie à la médecine (4); et M. Raige Delorme pouvait encore dire en 1841 (5) : « De ces cas, où l'altération du sang n'est pas même toujours » constatée, quels principes pathogéniques généraux pouvons-» nous tirer? Connaît-on le genre d'altération du sang? » Et plus loin : « A quoi peut aboutir cette vague conception » d'une altération du sang, comme cause primitive des ma-» ladies, si on n'en détermine pas la nature et les rapports » précis avec les autres phénomènes de la maladie? La chimie » organique et la physiologie ne sont pas assez avancées pour » amener la pathologie sur ce terrain. »

Je cite ces paroles, parce que, accusant de stérilité les essais antérieurs, elles fixent l'époque où désormais ce reproche allait cesser d'être fondé.

MM. Andral et Gavarret venaient d'ouvrir une voie nouvelle. Soumettant à l'épreuve de la pondération les matériaux les plus importants du sang, ils déterminaient les rapports, soit de l'augmentation, soit de la diminution de ces maté-

(1) *Recherches expérimentales sur le sang humain*. Paris, 1830. — *Essai sur l'application de la chimie à l'étude physiologique du sang de l'homme, etc.* Paris, 1838.

(2) *Journal de Pharmacie*, 1830, t. XVII, p. 485, 734. — *Études chimiques sur le sang humain*. (Thèses de Paris, 1837, nº 395.)

(3) Le Traité des altérations du sang est reproduit en grande partie dans la *Pathologie iatrique* de M. le professeur Piorry, t. III.

(4) *Analyse médicinale du sang*, § XVII.

(5) Article *Pathologie* du *Dictionnaire de Médecine ou Répertoire, etc.*, t. XXIII, p. 284.

et *une matière grasse phosphorée* ou *cérébrine,* qui, d'après M. Cahours, est elle-même assez complexe ([1]).

4° De soude.

5° De sels solubles, à base de soude ou de potasse : ce sont des carbonates, sulfates ou phosphates; mais le sel soluble qui domine est le chlorure de sodium.

6° De sels insolubles : ce sont des phosphates de chaux et de magnésie.

Enfin, on trouve dans le caillot, et surtout dans le sérum, une grande quantité d'*eau.*

Tels sont les éléments constitutifs du sang. Il en est dont la connaissance paraît moins importante, et d'autres qu'il est très-utile d'isoler, afin d'en mieux apprécier, soit la quantité, soit les propriétés.

Une simple inspection du sang extrait de la veine ne donnerait qu'une idée imparfaite de la prédominance absolue ou relative de ces divers éléments. D'ailleurs, il est des cas où une détermination exacte de la proportion, soit de la fibrine, soit de l'albumine, soit de telle autre matière, peut être un moyen de diagnostic indispensable dans certaines phlegmasies graves, lorsque divers symptômes, tels que la prostration, la stupeur, la mollesse du pouls, la lividité des ecchymoses au voisinage des piqûres de sangsues, etc., font supposer une altération du sang. L'examen de ce fluide démontre souvent que la fibrine est plutôt en excès qu'en défaut. Ainsi, les recherches relatives à la composition du sang trouvent fréquemment leur application pratique, et ne doivent point être négligées.

Les procédés suivis par MM. Andral et Gavarret sont ceux qu'avait indiqués M. Dumas dans ses leçons à l'École de Médecine ([2]).

La *fibrine* s'obtient en battant le sang avec un petit balai. Elle se concrète sous la forme de filaments et de flocons; on la dépose sur un linge d'un tissu serré, et on la lave sous un filet

([1]) V. une Note, *Gaz. méd.*, 1846, p. 525.

([2]) Andral et Gavarret; *Réponse*, p. 8

d'eau jusqu'à ce qu'elle soit incolore; puis, ou la fait dessécher et on la pèse.

On peut encore prendre le caillot entier quand il est parfaitement formé, le placer dans un linge fin, et le malaxer sous un filet d'eau jusqu'à ce que celle-ci sorte pure. La fibrine reste dans le linge.

Il est un autre moyen de l'obtenir, qui est employé par M. Lecanu. Il consiste à étendre le sang par l'addition d'une forte solution de sulfate de soude. La fibrine ne se coagule pas, et les globules peuvent rester sur le filtre. Si alors on ajoute au sérum huit à dix fois son volume d'eau, la fibrine se précipite tout entière, et on peut la recueillir. M. Lecanu prouve ainsi que la fibrine ne provient pas des globules, mais qu'elle est dissoute dans le sérum ([1]).

Pour déterminer la quantité des *globules*, on dessèche le caillot ([2]) après l'avoir pesé; on le pèse encore après sa dessiccation, et on soustrait le poids de la fibrine déjà obtenue d'une autre portion de sang exactement égale; de plus, on tient compte des matériaux solides du sérum, comme je le dirai dans un instant.

Si l'on désire obtenir les globules parfaitement purs, on peut, à l'exemple de Muller ([3]), délayer le sang défibriné ou non défibriné avec trois ou quatre fois son poids d'une forte solution de sulfate de soude, et filtrer; toute la liqueur passe et les globules restent. Pour que l'opération réussisse, il faut, d'après M. Dumas, faire passer un courant d'air continu dans le liquide ([4]).

Pour apprécier la dose des *matériaux solides du sérum*, il suffit de séparer celui-ci, de le peser, de le faire dessécher et de peser le résidu.

([1]) *Nouvelles études chimiques sur le sang.* (Mém. lu à l'Acad. des Sciences le 5 juillet 1852.)

([2]) Je me suis souvent servi d'un petit appareil très-commode, inventé par M. Soubeiran, et décrit dans le *Journal de Pharmacie*, n° de juin 1849.

([3]) *Gaz. méd.*, 1846, p. 440.

([4]) *Recherches sur le sang*, par M. Dumas. Dans *Pathologie iatrique* de M. Piorry, t. III, p. 191.

Il faut ajouter le chiffre résultant du sérum contenu dans le caillot. Celui-ci, en effet, en renferme dans ses mailles une certaine quantité. Un calcul bien simple (1) fait connaître, par le poids de l'eau que le caillot a perdu, celui des matériaux solides, lequel doit être défalqué du chiffre des globules.

On sait que l'*albumine* forme l'élément principal de ces matériaux solides, mais on peut avoir quelque intérêt à les séparer plus exactement; alors on emploie le procédé suivant, conseillé par MM. Becquerel et Rodier (2) :

Après avoir pris le poids total du sérum liquide et du sérum desséché, on pulvérise celui-ci, on le traite par l'eau qui dissout l'osmazome, la soude, les sels solubles. Le résidu est desséché, pesé et soumis à l'action de l'alcool, qui s'empare des matières grasses. Ce qui reste est, de nouveau, desséché et pesé. Là, se trouvent l'albumine et les sels insolubles.

Si l'on tient à connaître d'une manière précise la proportion de ces sels et du fer, on a recours à l'incinération.

Mais, en général, le battage pour obtenir la fibrine, la dessication du caillot pour avoir le poids des globules, celle du sérum pour connaître la dose des matériaux solides, sont des opérations fort simples qui suffisent le plus souvent, et que le médecin peut très-bien exécuter lui-même.

Le travail se complique si l'on désire reconnaître la présence d'une matière grasse, ou de l'urée, ou de la matière jaune de la bile, etc.

Quel que soit le but dans lequel on étudie la composition du sang, il est des précautions qu'on ne doit jamais négliger.

1° On opèrera toujours sur des quantités égales et comparables, ou on y ramènera les résultats. J'ai adopté une mesure fixe pour mes recherches. C'est toujours sur 100 grammes de sang que je fais mes opérations, en le recevant dans des vases d'une capacité déterminée.

(1) On multiplie le poids des matériaux solides du sérum desséché par celui de l'eau qui s'est évaporée pendant la dessiccation du caillot, et on divise le produit par le poids du sérum évalué avant l'évaporation.

(2) P. 11.

2° Il est bon de ne pas se servir exclusivement, soit des premiers, soit des derniers jets de sang, ceux-ci étant ordinairement plus aqueux que les premiers; on les réunit, ou l'on prend les portions intermédiaires.

3° Il ne faut pas peser le sérum plusieurs heures après qu'il est séparé du caillot; il perd de son poids par l'évaporation. Je m'en étais plusieurs fois aperçu. MM. Becquerel et Rodier l'ont exactement constaté [1].

4° On ne doit noter le poids, soit de la fibrine, soit des autres substances, que lorsque la dessiccation est complète, c'est-à-dire quand les poids pris plusieurs fois restent les mêmes.

5° Il faut peser, soit la fibrine, soit les globules, soit les matériaux solides du sérum, dès que la dessiccation en est opérée. Ces substances absorbent l'humidité atmosphérique avec une extrême facilité. MM. Becquerel et Rodier ont vu 100 grammes de sérum desséché, absorber en vingt-quatre heures 2 grammes d'eau [2].

L'analyse du sang, chez un très-grand nombre d'individus dans l'état normal, a donné sur la quantité relative des éléments constitutifs, les moyennes suivantes :

Selon MM. Andral et Gavarret :

Fibrine	3
Globules	127
Matériaux solides du sérum	80
Eau	790
	1000

D'après MM. Becquerel et Rodier, la fibrine ne serait représentée que par les chiffres 2,2 (MM. Denis et Lecanu avaient trouvé 2,7 et 2,9); les globules par 141,1 chez l'homme, et 127,2 chez la femme [3]; l'albumine par 69,4; les matières extractives par 6,8; les matières grasses par 1,6; le chlorure de sodium par 3,1; les sels solubles par 2,5.

Malgré les différences que présentent les résultats de

(1) *Gaz. méd.*, 1846, p. 505.
(2) *Idem*, p. 504.
(3) P. 27.

MM. Becquerel et Rodier, comparés à ceux de MM. Andral et Gavarret, on arrive à des données propres à fixer les limites de l'état normal ; ainsi, la fibrine peut osciller entre 2,2 et 3, et les globules entre 127 et 140.

Au-dessus et au-dessous, devra commencer l'état pathologique, à moins de dispositions spéciales et individuelles, dont il sera toujours convenable de tenir compte.

§ II. — Altérations du sang.

Nous ne devons considérer les altérations du sang que d'une manière abstraite, c'est-à-dire indépendamment des genres ou des classes de maladies auxquelles elles se lient. Plus tard, nous reviendrons sur les changements variés que le sang présente dans les phlegmasies, les hémorrhagies, les fièvres, la chlorose, etc. Actuellement, nous n'avons à étudier que ces altérations en elles-mêmes, essayer de déterminer les phénomènes généraux qui en dérivent et les indications qu'elles suggèrent.

Les altérations du sang sont *quantitatives* ou *qualitatives*. Les premières résultent d'une augmentation ou d'une diminution, soit de la masse entière, soit de quelques-uns des matériaux constitutifs du sang.

Les secondes sont des changements intimes encore très-peu connus, ou les modifications apportées par la présence de substances étrangères à la composition normale du sang.

Aux différents modes d'altérations quantitatives ou qualitatives du sang, correspondent des manifestations pathologiques diverses et distinctes.

I. — ALTÉRATIONS QUANTITATIVES DU SANG.

A. — *Altérations quantitatives du sang relatives à sa masse entière.*

L'augmentation constitue la pléthore, et la diminution l'anémie.

1° — PLÉTHORE OU POLYÆMIE.

Hippocrate avait reconnu qu'un juste rapport doit exister entre la quantité des aliments consommés et l'activité des exercices, l'abondance des premiers jointe au ralentissement de ceux-ci, créant une plénitude défavorable à la santé (1).

Telle est la première idée que les médecins se sont faite de la pléthore. Galien distingua celle qui est relative aux vaisseaux et qui consiste dans leur réplétion *(plenitudo ad vasa)* et celle qui présente une oppression des forces *(plenitudo ad vires)*. Cette division fut admise par Fernel, qui appela la vraie pléthore πολυαιμια (2). Eustachi admit la même distinction (3), tout en appréciant les rapports du degré de plénitude des vaisseaux avec l'augmentation ou la diminution des forces (4).

Ludwig repousse la distinction de la pléthore *ad vasa* et *ad vires*. Il ne voit dans la pléthore qu'une augmentation de la quantité du sang qui circule dans les vaisseaux. Il aime mieux la distinguer en vraie ou absolue, et en fausse ou apparente, selon que la quantité de sang est réellement accrue ou ne l'est pas (5).

Baumes avait aussi reconnu deux espèces de pléthore : celle qui est produite par une véritable surabondance du sang, et celle qui provient d'une effervescence ou d'une expansion physiologique. Il appelait celle-ci polyæmie raréfactive ou hémaréose (6).

Récamier ajoutait à ces deux espèces la pléthore par excès de la faculté stimulante du sang, sans surabondance ou expansion. Coutens, qui écrivait sa thèse sous les inspira-

(1) *Du régime.* (*Œuvres*, par Littré, t. VI, p. 590.)

(2) Fernel; *Pathologia*, lib. II, cap. XIV. (*Signa boni sanguinis et veræ plethoræ.*)

(3) *Libellus de multitudine sive de plethora*, ed. 3a. Argent., 1783. — *De multitudine, quæ ad vasa et ad enchyma dicitur*, p. 74.

(4) *De virium consideratione in multitudine ad vasa*, p. 103.

(5) *De plethoræ differentiis.* Lips., 1766. — V. *Comment.* Lips., t. XV, p. 698.

(6) *Nosologie*, t. XI, p. 219. — Voyez aussi la Thèse d'Édouard Petit, où cette distinction est faite. Paris, 1830, no 156, p. 9.

tions de Récamier [1], appelle cette pléthore *occulte*. L'état morbide que ces médecins ont décrit se rattache à la lésion élémentaire que j'ai indiquée sous le nom d'hypersthénie vasculaire.

Le mot *pléthore* ne doit être employé que pour désigner l'augmentation réelle du volume ou de la masse du sang. Cet état a aussi reçu le nom de polyæmie [2]. Ce mot n'est pas synonyme d'hypérémie; celui-ci signifie plus spécialement l'injection du sang dans les vaisseaux d'une partie, tandis que le premier désigne une augmentation générale de ce fluide. M. Piorry l'appelle panhypérémie [3].

MM. Andral et Gavarret ayant constaté l'accroissement du nombre des globules dans un grand nombre de cas de pléthore, avaient regardé cette augmentation comme en formant le caractère essentiel.

Mais, ainsi que l'ont observé MM. Becquerel et Rodier, il y a aussi le plus souvent augmentation de l'albumine [4].

Dans la grossesse, on observe fréquemment des symptômes de pléthore, bien qu'il y ait, en général, diminution des globules.

Dans la chlorose, où cette diminution est beaucoup plus sensible, on remarque parfois des indices de surabondance sanguine, des congestions céphalique ou thoracique, une sorte de pléthore.

On ne doit donc pas rattacher la pléthore à la simple augmentation des globules, malgré la fréquence des cas où elle a lieu, mais la considérer comme le produit de l'accroissement de la masse entière du sang, sauf à distinguer ensuite l'élément qui paraît prédominer.

a. — Causes de la polyæmie ou pléthore. — Il est des *constitutions* qui disposent à la pléthore. Elles sont marquées

[1] *Sur la pléthore*. Paris, 1809, n° 100.

[2] Fernel; déjà cité. — Sigwart; *Diss. polyæmiæ nosologia*. Tub., 1756. — Calemard-Lafayette; *Essai sur la pléthore ou polyæmie*. Paris, 1809, n° 77.

[3] *Pathologie*, t. III, p. 27.

[4] *Gaz. méd.*, 1846, p. 615.

par un grand développement vasculaire, de l'embonpoint, un teint brun, une large poitrine, des facultés digestives énergiques.

Cette disposition peut être héréditaire ou acquise.

Il est des époques de la vie où l'état de pléthore est plus fréquent; ce sont celles de la première dentition, de la puberté, de l'âge critique.

La chaleur, surtout succédant au froid, comme au printemps, les temps orageux, chauds et humides, rendent la pléthore plus marquée.

Des aliments nutritifs, comme les fécules ou les substances animales, pris à des intervalles rapprochés et en assez grande quantité, activent le travail de l'hématose, qui conduit à la pléthore si les exercices musculaires sont insuffisants.

La suppression des évacuations, surtout des menstrues ou des hémorrhoïdes habituelles, ou de l'allaitement, ou de toute autre évacuation plus ou moins copieuse, peut produire la pléthore.

Elle se manifeste souvent dès les premiers mois de la grossesse.

Elle est fréquente chez les individus auxquels on a fait l'amputation d'un membre.

On a remarqué que chez les personnes habituées à perdre du sang, ce fluide se répare très-vite et même tend souvent à se former avec excès (1).

b.— Caractères de la pléthore. — La plénitude des vaisseaux sanguins se reconnaît : 1° à la *coloration* animée de la face, à l'injection des capillaires de la conjonctive et des muqueuses; 2° à la tension, à la *largeur du pouls*; 3° à la *saillie* des veines superficielles; 4° à une *pesanteur générale*, une disposition à la sueur ou à des chaleurs et des picotements.

L'embarras des vaisseaux rend la circulation du sang plus lente. M. Piorry a vu, dans la saignée, les derniers jets sortir

(1) Buchner; *De crebriore sanguinis missione fœcunda plethoræ genitrice*. Halæ, 1758.

avec plus d'activité, s'élancer plus loin que les premiers [1].

La pléthore peut être plus marquée vers la tête, le thorax ou l'abdomen.

Si elle est céphalique, la tête est pesante, douloureuse; il y a des vertiges, des éblouissements, des tintements d'oreilles; les artères temporales battent avec force; les sens sont émoussés, la face est colorée; il y a de la somnolence, souvent un sommeil pénible, fatigant, entrecoupé de rêves.

Hippocrate prétendait reconnaître la plénitude à l'embarras des narines après le repas [2]. Galien refuse à ce signe la valeur que lui attribue le vieillard de Cos [3].

La pléthore thoracique s'accompagne de dyspnée, de palpitations de cœur, mais elle ne produit point de bruit de souffle.

La pléthore abdominale détermine la pesanteur des lombes, la tension de l'abdomen, les flatuosités, l'inappétence, la constipation ou la diarrhée.

La pléthore peut être artérielle, veineuse ou capillaire.

La première se reconnaît à une coloration vermeille, à l'augmentation de la chaleur, à une tension active des vaisseaux. Elle est fréquente à la puberté, chez les individus robustes, en hiver ou au printemps.

La seconde produit une coloration violacée, livide, se manifeste chez les vieillards ou les individus faibles, à fibres molles, disposés aux varices. C'est la pléthore que le docteur Williams décrit sous le nom d'*asthénique* [4].

La pléthore peut être principalement capillaire. Je connais des personnes, surtout du sexe féminin, dont la face est toujours et assez uniformément colorée, qui ont de l'embonpoint, un grand appétit, de la force, que le sang paraît toujours suffoquer, qu'il faut saigner très-souvent, et cependant dont le pouls est constamment très-petit, dont les veines sont fort étroites et difficilement atteintes par la lancette.

(1) *Pathologie*, t. III, p. 29.
(2) *Du régime*, t. VI, p. 590.
(3) *De plenitudine*, t I, p. 51, class. II.
(4) *Medical Times*, t. VI, p. 291.

c. — **Rapports de la pléthore avec les divers états morbides.** — Stahl considérait la pléthore comme l'élément d'un grand nombre d'états morbides ([1]). Hoffmann contestait cette influence ([2]).

La pléthore partielle est le premier degré de la congestion. Elle dispose aux inflammations et surtout aux hémorrhagies; celles-ci sont des crises employées par la nature pour faire cesser la polyæmie.

Elle peut occasionner des flux variés, les hydropisies actives.

Elle engendre aussi des névroses, telles que l'épilepsie, l'hystérie, les convulsions. Hippocrate a dit : *Convulsio fit aut à repletione aut ab evacuatione.*

L'hypertrophie, celle du cœur surtout, a quelquefois pour condition un état habituel de pléthore.

d. — **Traitement de la pléthore.** — La thérapie de la pléthore est fort simple :

1° On use des émissions sanguines, mais avec modération. On préfère la phlébotomie ou l'application des sangsues à l'anus.

2° On diminue la quantité des aliments, sans les supprimer entièrement ([3]); on évite les substances animales.

3° On provoque des évacuations alvines, urinaires, par les laxatifs, les délayants, et la perspiration cutanée par un exercice soutenu et pris au grand air. L'habitation de la campagne et une vie sobre, sont fort utiles aux pléthoriques.

2° ANÉMIE.

Le mot *anémie* n'a point, quoiqu'on l'ait souvent redit, été créé par Lieutaud, qui ne l'a même pas employé, bien que déjà reçu dans la science ([4]). Sous le titre d'*inanition des vais-*

([1]) *Theoria medica vera;* — et *De plethora*, 1736.

([2]) *De plethorâ, insufficiente morborum causa.* Halæ, 1713. (*Opera suppl.*, XI part., p. 506.)

([3]) Hueber; *De plethorâ male curandâ per inediam.* Virceb., 1750.

([4]) Alberti; *Diss. de anæmia.* Hal., 1732. — Pichler; *De anæmia.* Tubing., 1756.

seaux [1], il décrivit un état morbide se rattachant à une altération qui sera étudiée bientôt sous le nom d'*hydrémie*.

Le mot anémie, pris à la lettre, signifierait absence de sang ; aussi, quelques auteurs, désirant être plus exacts, ont employé le terme d'*oligaimie* [2], pour désigner la diminution plutôt que l'absence du sang.

Toutefois, la première de ces dénominations est seule généralement employée. Elle l'est surtout depuis une circonstance assez remarquable.

C'était en 1803. Plus de cinquante ouvriers d'une mine de charbon de terre, à Anzin, près de Valenciennes, étaient tombés malades : trois moururent. La Société de l'École de Médecine fut consultée. La nature de la maladie paraissant obscure, on fit venir à Paris quatre des ouvriers les plus gravement atteints. L'un d'eux mourut. Hallé, chargé d'étudier cette affection, la rattacha à l'anémie [3]. Il suffit qu'un maître aussi vénéré eût prononcé ce mot, pour qu'il fût tiré de l'oubli.

M. Andral, après avoir consacré le terme d'hypérémie pour exprimer l'augmentation de sang dans une partie, a employé celui d'*hypémie* ou *hypoëmie* pour désigner l'état opposé.

M. Piorry, voulant faire comprendre que le défaut de sang était général, a employé l'expression de *polyanhémie*.

Le mot anémie est entendu de tous les hommes de l'art ; je pense qu'on peut le conserver, mais il importe d'en bien déterminer la signification.

L'*anémie*, c'est la diminution de toute la masse du sang, comme la pléthore en est l'augmentation.

On s'est servi, comme synonymes, des mots anémie et chlorose. Ils sont loin cependant de désigner des états morbides identiques.

[1] *Précis de la Méd. pratiq.*, t. I, p. 122.

[2] Ολιγος, *peu* ; αιμα, *sang*. *Euth* ; *de oligaimia*. *Miscell. natur. curios* Dec. III, ans IX et X, 1701, 1705, p. 70. — Gedding ; *Baltimore med. and surg. Journal*. — *Gaz. méd.*, t. III, p. 86. — Gendrin ; *Méd. prat.*, t. I, p. 37.

[3] *Journal de Corvisart, Leroux et Boyer*, t. IX, p. 3.

La chlorose est une maladie spéciale; elle appartient au sexe féminin et même à une période déterminée de la vie. Elle s'accompagne d'un changement dans la composition du sang; mais il existe, en outre, dans le système nerveux, une modification qui s'exprime par des phénomènes remarquables. Elle a un cachet, je dirai même une couleur qui lui est propre. Aussi, n'est-ce point ici que je dois en traiter. Je la rattache aux maladies générales de l'appareil circulatoire.

Si dans la chlorose, il y a diminution des globules, il y a constamment augmentation du sérum, et par suite il peut y avoir accroissement de la masse du sang, c'est-à-dire pléthore avec ses conséquences. MM. Becquerel et Rodier ont vu plusieurs fois, dans la chlorose, le sang ne présenter aucune altération notable (1).

Selon M. Andral, le mot anémie doit signifier *diminution des globules*. Cette manière de voir autorise un rapprochement entre l'anémie et la chlorose; mais d'après les réflexions qui précèdent, ce sont deux états morbides parfaitement distincts.

D'ailleurs, dans l'anémie telle que la conçoit M. Andral, la diminution ne porte pas seulement sur les globules, elle existe aussi pour l'albumine (2). Elle peut avoir lieu non-seulement pour les globules et l'albumine, mais encore pour la fibrine (3).

M. Beau a parfaitement distingué l'anémie vraie, c'est-à-dire celle qui consiste en une diminution réelle de la masse totale du sang, de celle qui, offrant quelques phénomènes symptomatologiques analogues, en diffère cependant par la quantité augmentée du sérum, d'où résulte une polyémie séreuse (4).

(1) *Gaz. méd.*, 1852, p. 370. V. p. 382, un parallèle extrêmement judicieux et vrai, fait par les mêmes auteurs, entre l'anémie et la chlorose.

(2) Becquerel et Rodier; *Gaz. méd.*, 1846, p. 629.

(3) Andral; *Hématologie*, p 51. — Chez une femme, à la suite de pertes utérines, le sang ne contenait que : globules 21, matériaux solides du sérum 61, fibrine 1,8. La dose de l'eau était de 915.

(4) *Journal de Médecine* de M. Trousseau, 1845, p. 244.

M. Trousseau a également établi des distinctions qui éclairent ce sujet (1).

M. Turpin, dans son excellente thèse, n'a pas manqué de constater la justesse des aperçus de M. Beau (2). Je les crois fondés, en ce qui touche la différence à établir entre l'anémie et l'hydrémie.

En résumé, les considérations que je vais présenter seront relatives exclusivement aux circonstances dans lesquelles le sang offre une diminution sensible de son volume.

Cette diminution peut avoir lieu dans un organe, dans une région, un membre, si l'artère ou les artères chargées d'y répandre le sang, sont comprimées, rétrécies, oblitérées d'une manière quelconque. La partie pâlit, se refroidit, maigrit; elle se dessècherait et se gangrènerait si le sang cessait complétement de l'aborder.

Ce fait, que l'observation médicale présente assez souvent, donne une idée claire de l'anémie.

Quand cette affection est générale, elle n'est guère moins évidente.

a. — Causes de l'anémie. — 1° La cause la plus fréquente et la plus directe de l'anémie est la perte du sang. Une hémorrhagie abondante ou répétée diminue nécessairement la masse de ce fluide; mais il ne faut pas croire que ce soit pour longtemps. Le sang a une tendance ou une facilité incontestable à se reproduire. Le pouls, petit, imperceptible peu de temps après une violente hémorrhagie, se relève et même devient au bout de quelques jours aussi plein ou plus plein qu'auparavant. L'anémie n'est donc alors que de courte durée.

2° Une autre cause plus persistante de l'anémie, est la privation des aliments. M. Collard de Martigny a vu, par la soustraction de la nourriture, chez les animaux, le sang diminuer de quantité, et la diminution porter principalement sur la fibrine et l'eau, tandis que l'albumine semblait augmenter.

(1) *Journal de Médecine*, 1845, p. 193.

(2) Thèses de Paris, 1843, n° 113, p. 29.

En parlant de l'hyposthénie vasculaire, j'ai mentionné ces enfants chez lesquels l'anémie résultait d'une alimentation qui était insuffisante, moins par son volume que par ses qualités réparatrices. Le changement de nourrice a rendu la vie à ces enfants, déjà réduits au marasme le plus complet.

3° Les états morbides des voies digestives, qui ôtent l'appétit, troublent la chymification ou enraient l'absorption du chyle, empêchant la réparation des matériaux du sang, produisent l'anémie.

Il ne faut pas croire que des inflammations aiguës ou chroniques, des lésions graves, des dégénérescences organiques, soient nécessaires pour produire ce résultat. Je l'ai vu plusieurs fois se manifester, surtout chez des femmes d'une constitution éminemment nerveuse, sans altération manifeste, sans lésion organique des voies digestives. C'était une irritation, ou, si l'on veut, une ataxie purement nerveuse de l'estomac, qui faisait repousser tous les aliments, surtout nourrissants, et ne permettait l'ingestion que de quelques parcelles de substances excitantes, ou de pâtisseries, ou de confitures.

4° Une excitation générale du système nerveux peut troubler l'hématose et produire l'anémie. C'est ainsi qu'agissent les affections morales tristes; c'est encore par cette voie que la masturbation, chez les jeunes sujets, produit le dépérissement; c'est sans doute aussi par l'intervention du système nerveux que l'infection saturnine produit la pâleur, l'amaigrissement, la diminution de la masse du sang, bien que la composition de ce fluide n'ait pas subi de notables changements (1).

5° Les maladies organiques, soit des voies digestives, soit des organes respiratoires, sont des causes assez constantes d'anémie. Les squirrhes, les cancers de l'estomac ou des intestins, les tubercules mésentériques et pulmonaires, la produisent d'une manière infaillible (2).

(1) Tanquerel des Planches; *Mal. saturnines*, t. I, p. 229, t. II, p 317.

(2) Le docteur Addisson dit avoir trouvé, dans trois cas, chez des adultes atteints d'anémie, les capsules surrénales malades. (*London med. Gaz.* — *Revue médico-chirurgicale*, 1849,

Ainsi, que le sang soit soutiré de ses vaisseaux, ou bien que des obstacles s'opposent à la réparation de ses éléments essentiels, il peut diminuer de quantité ; ces causes sont évidentes, presque palpables, bien différentes de celles de la chlorose, qui sont en général fort obscures.

b. — Caractères de l'anémie. — La *pâleur* est l'un des premiers indices de la diminution du sang contenu dans les vaisseaux. Cette décoloration s'étend sur toute la peau et sur les membranes muqueuses. Elle n'est ni jaunâtre, ni verdâtre; elle laisse à la peau le fond du teint qui lui est propre.

Un amaigrissement successif, parfois assez rapide, est un autre caractère de l'anémie.

Le pouls est petit, quelquefois imperceptible; les veines s'effacent ou deviennent filiformes.

Le sang extrait des vaisseaux a paru presque normal. M. Marshall Hall a vu, chez les animaux rendus anémiques par des saignées répétées, le sang se couvrir d'une sorte de crême, qui, d'après Prout, est une matière huileuse, soluble dans l'éther. M. Hall pense qu'elle résulte de la résorption de la graisse (1).

Toutes les surfaces sont sèches, toutes les secrétions sont diminuées : il y a constipation, aménorrhée, urines rares, peau aride.

Les forces musculaires sont plus ou moins diminuées. Les malades se plaignent de faiblesse. Cependant, quand l'anémie est pure, qu'elle n'accompagne pas une lésion organique, elle ne détermine pas une extrême débilité.

Chez les personnes anémiques dont je parlais il y a un instant, offrant cet état singulier des voies digestives qui rendait la réparation nutritive si difficile, avec une pâleur et une maigreur très-prononcées, une petitesse extrême du poul, il n'y avait pas une faiblesse proportionnée, car elles se

p. 360.) Je ne vois pas de liaison entre ces états morbides; je présume qu'il ne s'agissait que d'une coïncidence.

(1) *Archives*, 2e série, t. II, p. 380.

promenaient, parfois dansaient. Elles n'avaient ni palpitations de cœur, ni bruits de souffle cardiaques ou artériels; le vulgaire les disait atteintes des pâles couleurs; pour moi il y avait une différence très-grande entre cet état et la chlorose.

Les pertes subites et abondantes de sang peuvent produire des syncopes graves, des convulsions, des tintements et sifflements d'oreilles, l'obscurcissement de la vue, etc.

Les pertes de sang réitérées agissent sur le système nerveux et occasionnent des hallucinations, le trouble de l'action des sens, la cécité, l'anœsthésie, l'anaphrodisie, etc.

A l'ouverture des cadavres, on trouve les vaisseaux vides et resserrés, le cœur petit; les poumons, le foie, la rate, organes ordinairement si pleins de sang, réduits à leur tissu et presque exsangues; en général, toutes les surfaces sèches et pâles.

c. — **Traitement de l'anémie.** — L'indication essentielle que présente l'anémie est de réparer les pertes que le sang a éprouvées.

C'est à l'aide d'une alimentation convenable que ce but est rempli. Il ne faut pas croire que des aliments copieux et très-nourrissants, tels que les consommés, les viandes rouges rôties, méritent la préférence. Il y aurait des inconvénients à charger trop rapidement le sang de principes très-nutritifs. Il y aurait à craindre que l'estomac ne fût bientôt fatigué par l'excès de travail qui lui serait imposé.

Les aliments dits *analeptiques*, c'est-à-dire ceux dont la fécule et la gélatine font la base, doivent être donnés souvent et à petites doses. Leur saveur, sans être excitante, doit plaire au goût. C'est d'abord sous la forme liquide et molle, comme le bouillon et les crêmes, que ces aliments seront donnés; puis on les rendra de plus en plus consistants.

Une autre condition pour que l'hématose s'accomplisse régulièrement, est de placer le malade dans une atmosphère pure, bien aérée et accessible aux rayons du soleil.

On donne des toniques légers, le fer; mais il ne produit

pas les effets auxquels on pourrait s'attendre. Je l'ai employé chez les personnes déjà deux fois mentionnées dans cet article. L'estomac n'a pu le supporter que peu de jours. C'est le temps qui a guéri, aidé de la distraction, des voyages, surtout aux Pyrénées. Les bains sulfureux et gélatineux ont été notablement utiles. Les frictions sur les membres inférieurs, la laine sur la peau, l'attention constante d'appeler la chaleur aux pieds, ont eu une utilité marquée.

Lorsque les pertes de sang ont été subites, très-abondantes et menaçaient l'existence, on a eu la pensée de remplacer le sang perdu par du sang tout fait, c'est-à-dire d'emprunter à un individu sain une certaine quantité de ce fluide, pour l'introduire dans les veines de l'anémique.

La transfusion avait été jadis pratiquée; elle a été exécutée de nouveau depuis un certain nombre d'années. MM. Prévost et Dumas (1), Blundell (2), et plus tard Dieffenbach (3), ayant prouvé son innocuité chez les animaux lorsque le sang est pris sur des individus de même espèce, MM. Waller et Blundell (4) et M. Doubleday (5) l'employèrent chez des femmes qui avaient perdu, en accouchant, de très-grandes quantités de sang et qui étaient menacées de périr.

Les malades guérirent, la première après avoir reçu quatre, et la seconde quatorze onces de sang. Il est à remarquer que chez la seconde, à mesure qu'on injectait de nouvelles portions de sang, le pouls passait de 140 à 104, puis 98 et enfin 90 pulsations par minute.

Un troisième cas de succès fut recueilli l'année suivante par MM. Waller et Doubleday (6). Un quatrième fait a été donné par le docteur Brown (7).

(1) *Bibl. universelle de Genève*, t. XVII.
(2) *Physiol. and path. Researches*. London, 1825.
(3) Voyez *Archives de Méd.*, t. XXII, p. 98, 212, etc.
(4) *London med. and phys Journal*, oct. 1825; et *Archives de Méd.*, t. IX, p. 566.
(5) *Idem*, p. 572.
(6) *London med. and surg. Journal*, juin 1826, p. 458, et *Archives*, t. XII, p. 290.
(7) *London med. and phys. Journal*, 1827. February. — *Edinb. med. and surg. Journal*, april, 1828, p 451.

Malgré ces exemples encourageants, et peut-être quelques autres qu'il serait possible de retrouver, cette pratique ne s'est pas répandue, bien que les occasions d'y recourir n'aient pas dû manquer.

B. — *Altérations quantitatives du sang, relatives à ses matériaux constitutifs considérés en particulier.*

Chacun des matériaux constitutifs du sang pouvant augmenter ou diminuer de quantité isolément, c'est-à-dire sans que les autres présentent des changements parallèles, il était utile d'étudier ces modifications, de rechercher à quelles circonstances on peut les attribuer et quels effets en résultent.

Nous allons donc successivement examiner ce qui concerne la fibrine, les globules, l'albumine, les matières grasses et l'eau. D'autres recherches dépasseraient les limites essentiellement cliniques et pratiques de cet ouvrage.

1° FIBRINE.

Malgré sa petite quantité, puisqu'elle n'est évaluée qu'à 2 ou 3 sur 1,000, la fibrine joue un rôle considérable par ses variations. C'est elle qui, se coagulant peu de minutes après que le sang est sorti des vaisseaux, réunit, ramasse et lie les globules pour la formation du caillot.

a. — Augmentation de la fibrine. — On a plusieurs moyens de juger de l'augmentation de la fibrine. Le plus manifeste est la formation de la couenne, dont l'épaisseur à la surface du caillot donne, pour ainsi dire, la mesure de l'élément qui la constitue. J'ai fait connaître précédemment les circonstances qui en favorisent la formation (1).

D'autres fois il n'y a pas de couenne, mais le caillot est consistant, ferme, élastique; la spatule qui le soulève ne le déchire point. La fibrine est restée parmi les globules, les a

(1) T I., p. 415.

agglutinés les uns aux autres, et ses molécules ne se sont point réunies au-dessus, comme dans le cas précédent.

Mais si la coagulation s'est rapidement opérée, si une forte proportion de sérum s'est comme enchâssée, emprisonnée dans le caillot, celui-ci peut encore contenir une assez forte dose de fibrine et cependant rester mou.

Le meilleur moyen d'apprécier la quantité de cette substance, est donc de la séparer, de la dessécher, et de la peser exactement.

La fibrine paraît se former ou augmenter sous l'influence des causes excitantes, des agents qui exaltent la vitalité, soit de l'organisme, soit du sang en particulier.

M. Piorry a regardé la formation de la couenne comme un indice de l'inflammation du sang lui-même, et il a nommé cet état *hémite* (1); quelque imparfaites et incomplètes que soient encore nos idées sur les véritables caractères de l'état morbide appelé inflammation, il répugne de désigner de ce nom une simple modification de quantité de l'un des éléments du sang.

Toutefois, c'est dans les phlegmasies, et surtout dans celles des membranes séreuses et fibreuses, et des parenchymes, qu'on voit la fibrine augmenter et la couenne se former.

Mais cette augmentation a lieu aussi dans des maladies qui ne passent point pour essentiellement inflammatoires, telles que la phthisie pulmonaire (2), le cancer (3), la chlorose (4), l'albuminurie (5).

Dans l'état physiologique, elle peut même augmenter, par exemple dans les derniers mois de la grossesse (6).

Il est vrai que, dans ces divers cas, son augmentation ne dépasse guère 5, tandis que dans les phlegmasies intenses ou

(1) *Pathologie iatriq.*, t. III, p. 196.
(2) Andral; *Hémat.*, p. 166. — Frick; *Archives*, 4e série, t. XVIII, p. 90.
(3) Andral; *Hématologie*, p. 166.
(4) *Idem*, p. 80.
(5) Frick; l. c.
(6) Andral; p. 103.

étendues, surtout dans le rhumatisme et la pleurésie, elle parvient souvent au chiffre 10.

On a remarqué qu'en même temps que la fibrine augmente dans les phlegmasies, l'albumine diminue [1].

L'une s'accroîtrait-elle aux dépens de l'autre? On pourrait presque le supposer, car il existe une très-grande analogie de composition entre ces deux substances.

Du reste, on ne sait guère ce qui peut, indépendamment de l'état phlegmasique, augmenter la fibrine. On aurait pu croire que les aliments qui en contiennent beaucoup, comme la chair musculaire, devaient en élever la quantité chez les animaux qui s'en nourrissent; cependant, le sang des herbivores en est beaucoup plus chargé que celui des carnivores. L'abstinence n'exerce qu'une lente influence sur sa proportion. Les saignées ne la diminuent pas. Quelques auteurs prétendent même qu'elles l'augmentent [2].

Enfin, si le propre de l'augmentation de la fibrine est de se manifester dans l'inflammation, peut-on la regarder comme la cause essentielle, la condition fondamentale de celle-ci? Cette question sera reproduite ailleurs. En attendant, il faut bien annoncer que la réponse ne saurait être complétement affirmative. Car, il est des inflammations très-réelles qui ne s'accompagnent point de l'augmentation de la fibrine; et d'un autre côté, celle-ci ne précède pas l'inflammation, elle l'accompagne. Il y a, entre l'état des solides et l'altération du sang, marche parallèle, coïncidence.

Existe-t-il des symptômes à l'aide desquels on peut reconnaître d'avance l'augmentation de fibrine du sang?

En général, la force, la plénitude du pouls, l'intensité de la chaleur, et surtout une phlegmasie locale, peuvent faire présumer que le sang sera couenneux, ou du moins avec excès de fibrine. C'est cet excès qui forme le principal caractère de ce qu'on a nommé *diathèse inflammatoire*.

L'indication fournie par cet état du sang est de modérer

[1] MM. Becquerel et Rodier, p. 52, 55.

[2] M. Mandl; *Archives*, 3e série, t. X, p. 206.

l'activité vitale par le moyen des antiphlogistiques et surtout de la phlébotomie.

Faut-il saigner tant que la couenne se forme sur le caillot du sang extrait? Non, il est des limites indiquées par l'expérience, qu'on ne saurait franchir sans inconvénient. Les saignées ne diminuent pas la fibrine, mais agissent sur les globules. La proportion de ceux-ci est alors moindre, et fait paraître plus forte celle de la fibrine, sans qu'elle ait en réalité changé sensiblement.

C'est moins alors par l'aspect du sang que par l'intensité des symptômes, qu'il faut se régler.

Serait-il possible de diminuer directement la fibrine par des agents chimiques? Le sulfate de soude, les carbonates alcalins, dissolvent la fibrine ou l'empêchent de se coaguler quand on les mêle au sang fourni par la saignée; mais agiraient-ils de même dans les vaisseaux? J'en doute. L'observation n'a rien encore donné de précis à ce sujet.

b. — **Diminution de la fibrine.** — Plusieurs causes paraissent susceptibles de diminuer la fibrine du sang. Depuis longtemps, on connaît les effets d'une fatigue excessive. Les animaux surmenés ont les chairs ramollies, le sang fluide. Dupuy avait trouvé moins riche en fibrine le sang des chevaux qu'on venait de faire courir [1].

Les animaux frappés de la foudre ont aussi le sang comme dissous [2].

La persistance de la chaleur atmosphérique paraît diminuer la fibrine. Les médecins qui ont exercé dans les pays chauds, surtout dans les pays à la fois chauds et marécageux, comme l'Algérie, ont vu que le sang y est peu riche en fibrine, le caillot de la saignée en général peu volumineux et mou [3].

Une alimentation insuffisante peut, à la longue, amoindrir

(1) *Journal hebdomadaire*, t. II, p. 551.
(2) *Bibl. méd.*, mars 1822, p. 348. — *Archives*, août 1823, p. 624.
(3) Thèse de M. Clavel, 1843, n° 89, p. 9.

la fibrine; mais ce sont surtout les mauvais aliments qui l'altèrent, tels que les viandes salées et en partie décomposées. Le long usage des acides (1), du mercure (2), des boissons alcooliques (3), n'a pas un effet moins pernicieux.

Les sels alcalins (4), le carbonate de soude, paraissent dissoudre la fibrine. Cependant, d'après Nasse, s'ils diminuent la fibrine chez les carnivores, ils l'augmentent chez les herbivores (5).

Il faut, suivant les remarques judicieuses de M. Mandl (6), prendre garde de ne pas confondre la diminution réelle de la fibrine avec son défaut de coagulabilité. Une petite quantité de soude ou de potasse ajoutée au sang, empêche, disent MM. Prévost et Dumas, le sang de se coaguler; le même effet résulte de la présence du pus agité avec ce fluide (7). M. Fremy ayant trouvé le sang des scorbutiques très-peu fibrineux, mais fortement alcalin (8), M. Mandl a pu en conclure que la soude s'était opposée à la manifestation de la fibrine, laquelle pouvait être demeurée en dissolution dans le sang. Mais alors elle est pour nous comme si elle n'existait point, puisqu'elle ne se présente pas avec les caractères qui lui sont propres. Car, ainsi que le disent MM. Andral et Gavarret, qu'est-ce qu'une fibrine qui ne se coagule pas (9)? Pour prouver que la fibrine n'est qu'à l'état latent, il faudrait la faire reparaître, en enlevant l'alcali qui la tenait en dissolution.

Quoi qu'il en soit, il est depuis longtemps reconnu que, dans le scorbut, dans les fièvres adynamiques, le typhus, la fièvre jaune, les affections essentiellement gangréneuses, les hé-

(1) V. dans l'*Analyse médicinale du sang*, par Bordeu (CVIII, p. 567) l'histoire d'une femme que l'usage prolongé des acides et d'une nourriture dite *antiputride*, conduisit à l'état adynamique, scorbutique et grangréneux.

(2) Huxham; *Fièvres*, p. 65.

(3) Roesch; *Gaz. méd.*, t. III, p. 744.

(4) Un long usage dans le but de détruire des calculs urinaires. (Huxham; *Fièvres*, p. 67.)

(5) *Expérience*, t. XII, p. 125.

(6) *Archives de Méd.*, 3e série, t. IX, p. 295.

(7) *Idem*, p. 181 et 209

(8) *Idem*, p. 296.

(9) *Réponse aux objections, etc.*, p. 4.

morrhagies passives, le *purpura hémorrhagica*, etc., le sang se coagule sans couenne, le caillot reste mou et noirâtre; quelquefois, il est tout à fait diffluent, indice d'une absence presque complète de fibrine.

MM. Andral et Gavarret ont trouvé aussi une diminution de cette substance dans les fièvres continues, dans les fièvres éruptives, comme dans la variole.

Il ne faut cependant pas croire que ces divers points de doctrine soient encore parfaitement établis.

Pour ce qui concerne le scorbut, cité si souvent comme offrant l'exemple le plus manifeste d'une défibrination du sang, il est des faits qui prouvent que la fibrine peut même se trouver en excès; témoins les cas rapportés par MM. Becquerel et Rodier [1] et par M. Andral lui-même [2], dans lesquels cet élément du sang offrait les chiffres 3; 3,6; 4,1; 4; 4,20 [3]; et cependant l'expérience, d'accord avec l'observation clinique, semblait avoir définitivement prononcé; car M. Magendie ayant défibriné le sang d'un animal, et reversé immédiatement dans ses veines ce sang ainsi modifié, avait vu se déclarer les symptômes du scorbut.

On pouvait donc regarder cette maladie comme le résultat immédiat et nécessaire de l'altération du sang; mais les faits que je viens de citer et quelques autres qui me sont propres, rendent cette assertion contestable.

Dans la fièvre typhoïde, il est rare que, dès le début, le sang présente une diminution de fibrine; ce n'est que lorsque la maladie a fait quelques progrès que ce changement a lieu. C'est ce que j'ai plusieurs fois constaté. On ne peut donc pas dire que la diminution de fibrine soit la cause essentielle et primitive de la maladie.

Mais on ne saurait méconnaître un rapport réel entre l'alté-

(1) Leur Mémoire, et, en outre, *Gaz. méd.*, 1852, p. 475. — C'est dans le scorbut aigu que la fibrine conserve son chiffre normal.

(2) Mém. de M. Fauvel, sur le scorbut obs. à la Salpêtr. (*Archives*, 4e série, t XIV, p. 281.)

(3) Note lue à l'Académie des Sciences, le 28 juin 1847. (*Union méd.*, t. I, p. 329.)

ration du sang et certains phénomènes morbides. Ainsi, le hémorrhagies passives (1), les pétéchies (2), les taches livides qui entourent les piqûres de sangsues et les scarifications, le mélange d'un sang noirâtre aux matières vomies *(vomito negro)*, sa présence dans les enduits fuligineux des dents et de la langue, dans la sueur des aisselles, comme l'a vu Huxham (3), attestent que ce fluide a perdu les qualités de l'état normal, c'est-à-dire sa consistance, et par conséquent son élément fibrineux.

C'est avec l'hyposthénie vasculaire que se lie la diminution de fibrine du sang. Aussi observe-t-on alors une tendance évidente à la rapide décomposition des fluides. De là, la fétidité des matières excrétées, de l'haleine, de la perspiration cutanée; de là, une disposition à la gangrène, qui se manifeste dans les parties enflammées ou meurtries, ou simplement comprimées; de là, enfin, la prompte putréfaction du cadavre.

L'indication thérapique fournie par la diminution de fibrine du sang, se confond avec celle que nous avons déduite de l'hyposthénie vasculaire. Ce sont des toniques qu'il faut employer, surtout le quinquina, les amers, les crucifères, un régime analeptique. Mais le meilleur de tous les fortifiants est un air pur, vif, celui librement respiré, dans un pays sec, élevé, ou incliné et bien exposé aux rayons du soleil.

2° GLOBULES ROUGES.

Ce sont les globules surtout qui constituent le caillot. Le volume de celui-ci peut donc donner une idée approximative du nombre de ceux-là.

Ils concourent aussi à donner au sang la densité qui lui est propre.

Leur abondance se marque par une coloration vive, ver-

(1) Andral; *Hémat.*, p. 68.

(2) Huxham; *De aere et morb. épid.*, vol. 1, ann. 1735, martis, april. — Vol. 2, 1740, junius.

(3) *Essai sur les fièvres*, p. 57.

meille des membranes muqueuses, des pommettes, par le teint animé de la peau. Les individus robustes, d'un tempérament sanguin, présentent à un haut degré cette disposition. L'inverse se remarque chez les personnes faibles, lymphatiques, nerveuses, cachectiques.

Les globules sont dans une plus forte proportion chez les animaux carnivores que chez ceux qui ne se nourrissent que de végétaux (1). La nourriture, chez l'homme, exerce une influence marquée sur le développement des globules. Les aliments azotés l'activent, les substances végétales le diminuent (2).

MM. Andral et Gavarret ont attribué la pléthore à *l'augmentation des globules;* mais ce n'est pas seulement dans cet état que celle-ci a lieu. Elle peut se manifester dans les diverses fièvres, dans les hémorrhagies actives, dans la variole; on l'a même constatée dans la fièvre typhoïde.

Les émissions sanguines diminuant sensiblement et rapidement la quantité des globules, sont bien indiquées dans leur augmentation. Un régime sévère et principalement végétal est également très-convenable.

La *diminution* des globules, à laquelle il est difficile d'assigner des limites, car on l'a vue descendre au chiffre 28, se manifeste dans la chlorose, les rechutes des fièvres intermittentes, l'intoxication saturnine (3), les maladies chroniques, beaucoup de névroses, et, en général, dans les convalescences, après l'usage réitéré des émissions sanguines ou une diète prolongée.

La diminution des globules se reconnaît aux symptômes déjà assignés à l'anémie, tels que la pâleur, la faiblesse, etc.; mais en même temps que les globules diminuent, le sérum augmente; celui-ci peut même s'accroître au point de pro-

(1) MM. Andral et Gavarret de la Fond; *Recherches sur la composition du sang de quelques animaux domestiques*. Paris, 1842, p. 9.

(2) *De l'influence comparative du régime végétal et du régime animal sur le physique et le moral de l'homme;* par M. Émile Marchand, de Sainte-Foy (Gironde). Paris, 1849, p. 50, 53, etc.

(3) Andral; *Hémat.*, p. 52.

duire une sorte de pléthore. Puisqu'il n'y a presque jamais diminution des globules sans augmentation proportionnelle de sérum, il est convenable de renvoyer à l'article relatif à celle-ci, c'est-à-dire à l'hydrémie, ce qui concerne cette coïncidence.

Le fer est le médicament à l'aide duquel se reconstruisent les globules. Je me borne pour l'instant à ce simple énoncé; j'y reviendrai.

3° GLOBULES BLANCS.

M. Hughes Bennett a réuni plusieurs exemples d'une surabondance de globules blancs, état qu'il désigne sous le nom de *leucocythémie* (λευκος, *blanc;* κυθος, *cellule;* αιμα, *sang*), expression préférable à celle de *leucémie* donnée par M. Virchow. Les faits de ce genre ont été observés chez des individus atteints d'engorgement du foie, de la rate. L'histoire de ce mode d'altération du sang est encore très-incomplète; elle appelle de nouvelles observations [1].

4° ALBUMINE.

Beaucoup de recherches se présentent à faire sur les causes et les effets de l'augmentation et de la diminution de l'albumine.

N'est-ce pas un fait curieux que ce rapport inverse trouvé par MM. Prevost et Dumas entre la fréquence du pouls et l'abondance de l'albumine dans le sang des animaux [2]?

N'y a-t-il pas lieu de vérifier si chez l'homme malade les différences de quantité de l'albumine s'expriment aussi par des variations proportionnées du pouls?

L'albumine a été trouvée en quantité assez considérable dans quelques cas de maladie de la moelle épinière [3]; mais plus souvent elle est diminuée. C'est ce qu'on a vu dans l'a-

[1] *Mémoires de la Soc. de Biologie*, t. III, p. 46.

[2] Ces observateurs ont constaté les rapports suivants :

Chez l'homme.......	8,7	d'albumine,	et 72	pulsations.
Chez le chien........	6,95	—	et 90	—
Chez le cheval.......	9,	—	et 56	—

[3] Becquerel et Rodier; *Gaz. méd.*, 1846, p. 695.

némie ([1]), dans les phlegmasies ([2]), dans les fièvres puerpérales graves ([3]), dans les hydropisies ([4]), et principalement dans celle qui a pour cause ou coïncidence l'affection granuleuse des reins ([5]).

5° MATIÈRES GRASSES.

Leur quantité est si peu considérable dans l'état normal, qu'une diminution n'est que difficilement constatée. Il est plus aisé de s'assurer de leur augmentation; elle a été prouvée par plusieurs observateurs. Dejà Baglivi, en 1692; M. Rayer, en 1827 ([6]); M. Olioli, à la clinique de Riberi, à Turin ([7]), avaient trouvé des matières huileuses dans le sang; M. Lecanu ([8]), M. Moreska ([9]), MM. Personne et Deville ([10]) y ont reconnu une matière grasse donnant à ce fluide l'aspect laiteux.

La cholestérine augmente dans les phlegmasies ([11]) et surtout dans l'ictère ([12]).

6° URÉE, SUCRE, SOUDE.

MM. Prévost et Dumas ont prouvé la présence normale de l'urée dans le sang, en y retrouvant cette substance chez les animaux dont les reins avaient été extirpés.

M. Magendie a trouvé la glucose dans le sang, chez des animaux nourris par la fécule et dont les urines n'étaient pas sucrées ([13]).

([1]) Becquerel et Rodier; *Gaz. méd.*, 1846, p. 629.
([2]) Becquerel et Rodier; *Mémoire*, p. 52.
([3]) *Idem.*
([4]) Andral; *Hématologie*, p. 155. — Becquerel et Rodier. *Gaz. méd.*, 1852, p 402.
([5]) *Idem*, p. 154. — Becquerel et Rodier; Mémoire, p. 56. - V. aussi *Gaz. méd.*, 1852, p. 396.
([6]) *Revue méd.*, 1827, t. III, p. 528.
([7]) *Gaz. méd.*, 1848, p. 530.
([8]) *Études sur le sang*, p. 115.
([9]) *Bullet. de la Soc. de Méd. de Gand*, du 2 mars 1837.
([10]) *Archives*, 4° série, t. I, p. 94.
([11]) Becquerel et Rodier; Mém., p. 52.
([12]) *Idem.*
([13]) *Gaz. méd.*, XIV, p. 734.

La sonde peut aussi présenter des augmentations ou des diminutions.

Les recherches manquent pour préciser ces modifications, qui certainement présenteraient de l'intérêt.

1° EAU.

De tous les éléments du sang, l'eau est celui dont il est le plus facile de déterminer la quantité d'une manière rigoureuse.

On le peut par l'évaporation; ou bien en prenant le degré de densité du sang. M. Denis a fait construire pour cet usage un instrument qu'il a nommé hémomètre [1]. M. Bouillaud s'est servi de l'aréomètre de Baumé [2].

Par l'appréciation de la densité, on sait bien quelle est la proportion de l'eau et des substances qu'elle tient en dissolution; mais on ne saurait en inférer, comme M. Denis [3], la dose précise et relative de ces diverses substances, cette dose étant susceptible de varier à l'infini, selon les individus et les états pathologiques.

L'eau peut diminuer ou augmenter de quantité.

a. — Diminution de l'eau du sang. — J'ai vu souvent le caillot très-volumineux, et le sérum à peu près nul.

C'est surtout dans les maladies qui s'accompagnent d'évacuations séreuses très-abondantes, que le sang perd une grande quantité de l'eau qui sert de véhicule à ses autres éléments.

M. Piorry a particulièrement étudié cette altération du sang sous les noms d'*hypohydrémie* ou *anhydrémie* [4]. Il en a trouvé des exemples remarquables dans le choléra, la suette; on pourrait la rencontrer à la suite de l'action des drastiques, après les flux d'urines très-abondants, etc.

(1) *Essai sur l'application de la chimie à l'étude du sang*, p. 209.

(2) *Nosographie*, t. IV, p. 627.

(3) V. ses tableaux, p. 211, 4 classes et 31 variétés de sang, donnant de 1,045° à 1,075° de densité.

(4) *Médecine iatriq.*, t. III, p. 89.

b. — **Augmentation de l'eau du sang, ou *hydrémie*.** — La prédominance de l'eau du sang sur les parties solides, et principalement sur les globules, constitue un état fort distinct, appelé par Roesch *polyblénnie* [1], par MM. Bouillaud [2] et Piorry [3] *hydrémie* ou *hydroémie*, par M. Little *polycœmie séreuse* [4].

Cet état a été confondu avec l'anémie proprement dite, dont il diffère, comme je l'ai déjà avancé, et avec la chlorose, qui est l'une de ses formes les plus remarquables et les mieux caractérisées.

Beaucoup d'observations qui se rattachent à l'hydrémie ont été publiées sous ces divers noms [5] et sous ceux d'*oligœmie* et de *chloro-anémie*.

L'hydrémie existe dans les affections scrofuleuses, les hydropisies, les cachexies.

(*aa*). *Causes.* — 1° L'hydrémie se manifeste surtout chez les individus dont la faiblesse est héréditaire, ou acquise, et dont le tempérament est lymphatique.

2° Elle est plus fréquente chez la femme que chez l'homme. On sait que les femmes ont, à l'état normal, moins de globules que ceux-ci. La grossesse augmente cette disposition à la diathèse séreuse.

3° L'habitation dans les lieux bas, humides, et surtout au voisinage des marais [6], produit une modification remarquable de la constitution, qui consiste à la fois dans la laxité des solides et le peu de consistance du sang. Il en résulte une disposition marquée aux fièvres intermittentes, aux engorgements de la rate, du foie [7], aux cachexies.

(1) *Primæ lineæ pathologiæ humorum*, p. 90.

(2) *Nosographie médicale*, t. IV, p. 625.

(3) *Pathologie iatrique*, t. III, p .

(4) Little; *thoughts on serous polyœmia. American Journal of med. sciences*, 1846, t. I, p. 354.)

(5) V. une Observation recueillie dans le service de M. Bricheteau, sous le titre d'*Anémie*. (*Union médicale*, 1850, p. 305.)

(6) Telle paraît être la condition de la province dans laquelle exerce M. Little, qui a observé la polyœmie séreuse chez un très-grand nombre de sujets, surtout chez les enfants.

(7) Little, l. c.

Ces causes, qui font naître l'hyposthénie vasculaire, produisent l'hydrémie, états morbides dont il est aisé de reconnaître l'étroite connexion.

4° Le séjour longtemps prolongé dans les souterrains, comme dans les mines profondes, amène les mêmes résultats. On a vu les ouvriers des mines de Schemnitz (Hongrie), de 1777 à 1792 [1]; ceux des mines d'Anzin et de Fresnes (Nord), en 1803 [2] et plus récemment encore [3], présenter tous les caractères de l'hydrémie.

Il y avait étiolement par la privation de la lumière solaire, et détérioration de l'organisme par l'humidité et les gaz délétères dont l'air, mal renouvelé, était sans cesse imprégné.

5° Une alimentation grossière, plus végétale qu'animale, mucilagineuse, aqueuse, indigeste, contribue à rendre l'hématose moins active et le sang moins riche en cruor.

Une altération quelconque, surtout une phlegmasie chronique des voies digestives, un ramollissement de la muqueuse, etc., doit donner aux causes précédentes une influence encore plus fâcheuse. Les ouvriers d'Anzin et de Fresnes, dans l'épidémie de 1803, commençaient par avoir des douleurs d'entrailles, des vomissements, du météorisme, des déjections colliquatives, purulentes et fétides. Ils offraient donc les symptômes d'une violente gastro-colite. Le début de la maladie fut tellement prononcé, que les médecins de Paris, consultés, crurent à une intoxication métallique [4].

6° Toutes les circonstances hygiéniques débilitantes peu-

(1) Cette maladie a été décrite par Hoffinger. — V. Ozanam; *Hist. des maladies épidémiq.*, t. IV, p. 169.

(2) V. Hallé. (*Journal de Corvisart, Leroux et Boyer*, l. c.), — et *Tableau hist. et descript. de la maladie décrite sous le nom d'anémie, qui a attaqué tous les ouvriers d'une galerie de mine de charbon de terre en exploitation, à Fresnes (Nord)*; par M. Caudron. (Thèses de Paris, 1818.)

(3) V. une Observation très-détaillée et fort intéressante, recueillie par M. Tanquerel des Planches; *Note sur l'anémie d'Anzin.* (*Journal de Médecine* rédigé par M. Beau, 1843, p. 109.)

(4) Cette lésion primitive des voies digestives ne s'est pas montrée chez le malade observé par M. Tanquerel des Planches. Elle me paraît avoir existé dans un cas d'hydrémie, observé par M. Jadioux; cas dans lequel la diarrhée et une affection du foie paraissent avoir joué un rôle important. (*Gaz. des Hôpit.*, 1845, p. 146.)

vent contribuer à la production de l'hydrémie; telles sont : l'inaction prolongée, les affections morales tristes, les excès quelconques, l'onanisme, les évacuations très-copieuses.

7° De toutes les causes débilitantes, la plus notable est la perte fréquente du sang. Ainsi, les personnes dont les hémorrhoïdes saignent presque tous les jours, les femmes dont les règles sont immodérées, celles qui ont un commencement de lésion organique de l'utérus, une production polypeuse et qui éprouvent des métrorrhagies très-réitérées, offrent bientôt tous les caractères de l'hydrémie. Les pertes de sang ont, en effet, pour résultat, de diminuer la proportion des globules et d'augmenter celle de l'eau. La réparation de la masse du sang par l'alimentation n'est pas complète; elle semble n'avoir lieu que pour ce dernier élément. C'est ce que M. Lecanu avait parfaitement indiqué [1].

8° Beaucoup de maladies organiques engendrent ce qu'on a nommé la *cachexie séreuse*, c'est-à-dire la tendance à l'augmentation de la partie aqueuse du sang.

9° L'abus des mercuriaux et divers autres agents propres à amener la détérioration de l'économie, peut occasionner l'hydrémie [2].

(*bb*). *Caractères de l'hydrémie.* — 1° L'hydrémie produit, comme l'anémie, la décoloration de la peau et des muqueuses. Mais cette pâleur en diffère un peu; diverses nuances peuvent être constatées. Le plus souvent, c'est celle de la cire blanche que l'air a ternie; d'autres fois, c'est une teinte un peu verdâtre, comme dans la chlorose; ou un peu jaunâtre, comme à la suite des hémorrhagies répétées; quelquefois, les lèvres, les joues, présentent une très-légère coloration rosée, les veines se dessinent à travers la peau, mais ce n'est que lorsque la maladie n'est pas encore avancée.

2° Le visage porte l'empreinte de la tristesse, de l'abattement; l'œil est comme éteint, la sclérotique est d'un blanc mat, un peu bleuâtre.

(1) *De la composition du sang*, p. 126.

(2) Voyez l'observation déjà citée du malade traité dans le service de M. Bricheteau.

3° Les chairs sont molles, les muscles sont sans vigueur, la faiblesse est générale.

4° Le pouls est plus ou moins développé [1]; il est mou, facile à déprimer.

5° Lorsqu'on tire du sang, un caillot très-petit, qui peut être assez ferme, nage sur un sérum fort abondant.

6° Le malade éprouve des palpitations de cœur; il les sent, ainsi que la dyspnée, dès qu'il marche vite ou qu'il monte un escalier. On est souvent tenté de croire à une maladie du cœur. J'ai vu commettre beaucoup d'erreurs de ce genre. L'examen du cœur fait reconnaître, au premier temps, un souffle très-prononcé, mais sans rudesse, et diminuant sensiblement par le repos physique et le calme moral [2].

7° L'exploration des artères y fait découvrir un bruit de souffle très-manifeste, soit intermittent, soit continu *(bruit de diable)* [3]. Très-bien étudiés par M. Bouillaud, dès l'année 1831 [4], ces bruits de souffle sont devenus comme un caractère distinctif de la chlorose; mais on s'est aperçu qu'ils se manifestaient toutes les fois que le sang avait perdu de sa densité.

C'est lorsque le sang marque moins de 6 degrés à l'aréomètre de Baumé, que le souffle continu est très-prononcé [5].

Des expériences plus récentes de M. de la Harpe de Lauzanne ont confirmé cette donnée [6].

Selon M. Beau, les souffles artériels dépendraient de la réplétion des vaisseaux, plutôt que du défaut de consistance du liquide qui les parcourt [7]; mais alors la simple pléthore devrait les produire. Or, on ne les constate pas plus dans la vraie

[1] M. Tanquerel des Planches dit : *le pouls est dur, serré;* mais cet observateur ajoute : *très-facile à déprimer*, ce qui me paraît contradictoire.

[2] *Union médicale*, t. II, p. 556.

[3] Ces bruits sont regardés par M. Little comme caractéristiques de l'hydrémie.

[4] *Nosographie*, t. IV, p. 623.

[5] Expériences de M. Bouillaud, faites en 1837. — *Nosogr.*, t. IV, p. 626.

[6] *Archives*, 3e série, t. III, p. 33.

[7] *Archives*, 3e série, t. I, p. 137, et t. III, p. 239.

pléthore (1), que dans l'anémie proprement dite. Ils sont caractéristiques de l'hydrémie.

8° Lorsque le sérum est très-abondant, on observe des symptômes qui ressemblent à ceux de la pléthore : c'est, si l'on veut, une fausse pléthore (2). Les vaisseaux sont distendus ; le pouls est large, plein (3) ; il se forme parfois des congestions, soit céphaliques, soit thoraciques (4). J'ai vu des hémorrhagies se renouveler fréquemment chez des sujets dont le sang était séreux et à peine coloré. Il était singulier de trouver un pouls large et plein, avec une décoloration complète de l'habitude extérieure du corps. Il y avait une pléthore qu'on pourrait nommer hydrémique.

9° Cette disposition à la formation d'un excès de sérosité, donne lieu à quelques autres phénomènes dignes d'être notés. Ce sont des sueurs plus ou moins abondantes, que beaucoup de malades ont présentées; des urines copieuses, des selles liquides ou divers autres flux. Il existe aussi, chez ces malades, une disposition à l'infiltration. Ils ont souvent les paupières œdémateuses, la face bouffie, les membres inférieurs engorgés. Cet état conduit à la formation des *hydropisies*, non-seulement du tissu cellulaire, mais aussi des membranes séreuses.

10° Le système nerveux ne demeure pas toujours étranger à l'altération du sang dont je signale les effets. On voit survenir des céphalées intenses, continues ou intermittentes, des névralgies diverses, des aberrations de l'ouïe ou de la vue, des sensations bizarres, etc., sans que l'intellect soit réellement lésé.

11° L'hydrémie ne présente pas toujours, au même degré, ni selon le même mode, les divers effets ou symptômes que je viens de relater. Elle s'allie quelquefois, comme dans la chlo-

(1) M. Morizot, dans sa Thèse sur la chlorose, dit avoir observé les souffles artériels dans des cas de pléthore; mais il y avait coïncidence d'affection du cœur. (Thèse, 1841, n° 56, p. 10.)

(2) Andral; *Hématologie*, p. 57.

(3) Beau, l. c. — Turpin, thèse citée, p. 29.

(4) Obs. de M. Duchassaing (*Journal de Médecine* de Beau, 1844, p. 354.) — M. Morizot a vu des épanchements sanguins dans le cerveau chez des chlorotiques. (Thèse citée, p. 53 et 57.)

rose pure, à une sorte d'hypersthénie vasculaire. Alors, elle détermine comme une tension générale des chairs, ce que les auteurs ont nommé *turgor lymphaticus*. Les émissions sanguines peuvent même trouver un emploi utile; mais, le plus souvent, l'hydrémie est associée à l'hyposthénie vasculaire. C'est surtout avec cette coïncidence que se manifeste la cachexie séreuse.

12° Les nécropsies ont montré les chairs flasques et pâles, le cœur mou, le péricarde abreuvé de sérosité, des épanchements, soit dans les membranes séreuses, soit dans le tissu cellulaire (1).

Le sang contenu dans les vaisseaux présente parfois des caillots peu volumineux et pâles (2). Les vaisseaux semblent vides, parce que l'eau du sang s'est extravasée et abreuve les tissus environnants. Aussi, a-t-on pu croire quelquefois à une véritable anémie, lorsqu'il n'y avait eu qu'hydrémie.

(*cc*). *Traitement de l'hydrémie.* — Le traitement de cette altération du sang réussit lorsqu'elle est idiopathique, ou du moins lorsque la cause en peut être détruite. Ainsi, s'il y avait une perte de sang, sans cesse renouvelée, aucun moyen ne pourrait rétablir l'équilibre rompu entre les éléments constitutifs de ce fluide. Il en serait de même si une lésion organique était la cause de l'hydrémie.

Une autre condition pour le succès du traitement, est le bon état des voies digestives. Cette condition est essentielle par deux motifs : 1° les aliments ne seraient pas bien digérés, ne feraient pas un chyle réparateur, si l'estomac et les intestins étaient malades; 2° les médicaments toniques ou excitants ne feraient qu'augmenter cette disposition morbide, et par conséquent aggraver la situation.

Supposons donc l'altération du sang idiopathique et les voies digestives exemptes d'irritation, on fera usage des toniques, et particulièrement des ferrugineux.

(1) Combe; *History of a case of anæmia.* (*Trans. of the med. chir. Society of Edinburgh*, 1824, t. I. p. 194)

(2) Bouillaud, p. 425.

Le fer à l'état métallique, réduit en poudre impalpable; le carbonate de fer, comme dans les pilules de Blaud ou de Valet; le lactate de fer, l'iodure de fer ([1]), l'apocrénate de fer ([2]), les eaux naturelles ferrugineuses, sont les moyens auxquels on a recours avec le plus d'avantage.

Dans ces derniers temps, on a essayé le sulfate de manganèse ([3]); nous l'avons employé avec quelque fruit chez un individu atteint d'hydrémie, par suite d'hémorrhagies répétées. Le souffle carotidien diminua assez rapidement, mais la coloration resta longtemps la même.

Quand il existe une disposition aux infiltrations ou aux épanchements séreux, on peut administrer la digitale pourprée, qui augmente le cours des urines et modère les palpitations de cœur.

Le régime doit être tonique, substantiel. On a recours généralement aux aliments tirés du règne animal; on peut employer aussi les fécules. En général, il faut que les aliments soient peu copieux. Il vaut mieux rapprocher les repas.

Il est essentiel de placer le malade dans une atmosphère sèche, chaude, bien éclairée. L'habitation de la campagne est très-avantageuse.

L'exercice serait également utile, mais il produit bien vite la fatigue. Il ne faut donc pas faire faire de longues promenades à pied. Au contraire, l'exercice pris à cheval ou en voiture est très-convenable.

Les voyages, en raison de la distraction qu'ils procurent, atteignent un double but.

([1]) Geddings; *Gaz. méd.*, t. III, p. 86. Il conseille l'hydriodate de fer dissous à la dose de 4 grammes pour une pinte de vin rouge, donné par cuillerée (3 par jour). — Williams. (V. ses leçons dans le *Medical Times*, t. VI, p. 290.)

([2]) M. Nivet (Thèse, 1838, n° 359, p. 7) dit avoir employé ce sel à la dose de 30 centigr. C'est une combinaison d'oxide de fer et d'une matière organique acide, qu'on retire de certaines eaux ferrugineuses, et en particulier de celle de Jaude, à Clermont-Ferrand.

([3]) *Études sur le manganèse;* par M. Hannon, de Bruxelles. (*Gaz. des Hôpitaux*, 1849, p. 145.)

II. — ALTÉRATIONS QUALITATIVES DU SANG.

La science est beaucoup moins avancée relativement à cet ordre d'altérations qu'à l'égard des précédentes. Les faits sont peu nombreux, ils se multiplieront sans doute. En attendant, voici les divisions sous lesquelles il me paraît convenable de les distribuer.

A. — *Altérations qualitatives du sang, dépendant des changements que présentent les matériaux normaux de ce fluide.*

Nous avons vu précédemment la fibrine, les globules, etc., augmenter ou diminuer de quantité; mais ces éléments peuvent présenter des modifications de couleur, de consistance, de propriétés, qui, sans doute, se lient à des états morbides déterminés. Que d'altérations inconnues qui, selon toute probabilité, exercent une grande influence, et que nous ne pouvons que présumer !

Indiquons ce que l'observation a pu entrevoir.

a. — Fibrine. — Elle est loin d'être identique chez tous les malades. Dans la fièvre typhoïde, dans les maladies hyposthéniques, elle tend à se coaguler très-vite, en quatre ou cinq minutes, tandis que, dans les maladies inflammatoires, elle conserve plus longtemps sa liquidité : il lui faut quinze à vingt minutes pour se concréter (1); mais aussi sa consistance est beaucoup plus grande.

Selon Dupuy, la coagulation de la fibrine est empêchée chez les animaux dont les nerfs pneumo-gastriques ont été liés. Ce résultat est contesté.

Certains agents s'opposent à la coagulation de la fibrine; tels sont le sulfate de soude, la soude, le venin de la vipère.

(1) Donné; *Cours de Microscopie*, p. 46.

La couenne présente les apparences les plus variées. Je l'ai vue molle ou très-dense, grisâtre ou blanchâtre, semblable à du cuir ou comme gélatineuse et analogue à de la gelée de viande.

Ces différences ont été constatées par M. Andral [1]. Elles méritent bien d'être étudiées de nouveau.

C'est de la coagulation prématurée de la fibrine pendant la vie, que résultent ces concrétions qui se forment, soit dans les excavations anévrismatiques des artères, soit dans les veines variqueuses, soit dans les cavités du cœur.

b. — Globules. — Pour l'examen des globules le microscope est d'une indispensable nécessité; ils se sont montrés à M. Andral petits et déformés dans la chlorose [2]. M. Donné les a vus pâles et mous chez les jeunes animaux nourris au bouillon, lorsqu'ils ne devaient l'être encore qu'avec du lait [3].

On doit prendre garde de ne pas attribuer à l'état morbide les altérations que les globules subissent naturellement lorsque le sang est sorti des vaisseaux ; ils se flétrissent, se rident, prennent un aspect mamelonné ou framboisé. M. Donné avait d'abord rattaché diverses altérations des globules à l'état typhoïde. Il a depuis constaté que ces changements ne sont pas constants [4]. Il paraîtrait cependant que les globules perdent assez vite, à la suite de la plupart des maladies asthéniques, leur consistance et leur forme.

MM. Albert Dujardin et Didiot, ayant soumis les globules au mode d'examen indiqué par Muller et par M. Dumas, ont vu qu'à la suite des fièvres typhoïdes, des érysipèles, de la phthisie, ils passent à travers le filtre, tandis qu'ils y restent intacts s'ils proviennent d'individus atteints d'inflammations franches, d'hémoptysies, etc. [5].

(1) *Hématologie*, p. 67.
(2) *Idem*, p. 52.
(3) *Cours de Microscopie*, p. 103.
(4) *Cours de Microscopie*, p. 131.
(5) Séance de l'Académie des Sciences, du 27 juillet 1846. — *Gaz. méd.*, t. XIV, p. 601. — *Gaz. des Hôpitaux*, 1846, p. 453.

Ces faits sont très-remarquables; ils prouveraient, dans le premier cas, une altération manifeste des globules, devenus mous, diffluents, et par cela plus disposés à traverser d'étroites porosités.

Peut-être est-ce à une altération de ce genre que sont dues ces colorations rougeâtres qu'on rencontre à la surface interne du cœur et des artères dans certaines affections graves, dans les varioles confluentes, par exemple.

c. — **Sérum.** — Il se montre très-clair ou plus ou moins trouble; il a un aspect laiteux ou purulent.

Ces changements d'aspect ont depuis longtemps frappé les observateurs (1).

On a pu les attribuer à des principes étrangers à la constitution du sang. M. Donné les a vus dépendre de la présence des globules du chyle (2). Les globules blancs et les globulins du sérum ne sont, d'après le même observateur, que du chyle (3). Mais pour offrir l'aspect laiteux, ils doivent avoir subi quelque transformation que le microscope n'a pu encore dévoiler.

B. — *Altérations qualitatives du sang, résultant de la présence de substances étrangères à la constitution normale.*

Cet ordre d'altérations se compose des genres suivants :

a. — **Présence dans le sang de substances appartenant à des fluides normaux de l'économie.** — Telles sont l'urée (4), la matière jaune de la bile (5), le lait ou tout autre produit de sécrétion

(1) Boyle; *Phil. trans.*, 1665, p. 100, 117, 139 — Rayger; *Miscell. nat. cur.* Dec I, an VI, VII, 1675, p. 313. — Voyez aussi *Archives*, t. XXIII, p. 414; 2e série, t. VIII, p. 218; 4e série, t. I, p. 94. — *Gaz. méd.*, t V, p. 510. — *Gaz. des Hôpit.*, 1849, p. 289.

(2) *Cours de Microscopie*, p. 138.

(3) *Idem*, p. 85, 88.

(4) Tacksch. (V. *Medical Times*, t. II, p. 140.)

(5) *Journal de la Société de Médecine de Bordeaux*, 1843, p. 565.

que l'absorption a fait refluer dans le sang. On y a constaté plusieurs fois leur présence dans certains cas d'ictère, de rétention d'urine, etc.

M. Fourcault attribue à la présence de la bile, de l'acide lactique dans le sang, les concrétions albumino-fibrineuses, la couenne, les fausses membranes, etc. [1].

b. — Présence dans le sang de produits formés sous une influence pathologique. — Ici se place surtout l'introduction et la circulation du *pus* dans le sang.

C'est ailleurs que j'essaierai de donner l'histoire si remarquable de la sécrétion et de la résorption purulentes.

La couenne présente quelquefois un état granuleux que M. Piorry a attribué à la présence des globules de pus [2]. Nous reviendrons sur ces faits.

c. — Présence dans le sang de substances toxiques introduites dans les vaisseaux. — L'absorption ou l'injection entraîne dans le sang des principes étrangers, toxiques, d'où résultent des altérations plus ou moins graves.

Les miasmes paludéens ou autres, celui de la fièvre jaune, de la peste, du typhus, agissent à la fois sur le système nerveux et sur le sang.

Beaucoup de poisons, comme on l'a déjà vu, ne portent leur action sur les centres nerveux qu'après avoir traversé les voies circulatoires.

Les acides, les alcalis, les sels ammoniacaux, surtout le sulfhydrate d'ammoniaque, colorent le sang en brun [3].

Probablement, un grand nombre de poisons ou de médicaments modifient la composition et les qualités de ce fluide; mais nous sommes loin d'avoir encore sur ce sujet des données précises.

[1] *Union méd.*, 1850, p. 45.

[2] *Gaz. des Hôpit.*, 1842, p. 209.

[3] M. Bonnet de Lyon; *Gaz. méd.*, t. XIV, p. 668.

d. — Présence d'helminthes dans le sang. — Quelques helminthes ont été rencontrés dans le sang. M. Gruby a trouvé dans celui de la grenouille un trypanosoma (1); M. Follin, des filaires dans le sang de quelque freux *(corvus frugilegus)* (2); et le docteur Stefano dalle Chiaje, de Naples, a découvert un polystoma dans le sang humain (3).

Je me borne à ce simple aperçu des altérations qualitatives du sang, parce que la clinique n'en a pas encore retiré toutes les lumières que promettent des recherches ultérieures.

III. — États morbides élémentaires qui résultent d'une altération générale des solides et des fluides. DIATHÈSES.

Rien n'est plus vague dans les écrits des anciens que le mot *diathèse*. Il ne veut dire que *disposition* (4); or, cette disposition est ou conforme (*διαθεσις μετα φυσιν*), ou contraire (*διαθεσις παρα φυσιν*) à la nature (5). Elle peut se rapprocher de l'état morbide et en fournir le principe (6), ou n'être que l'habitude ou état général de l'individu (7). On a aussi employé le terme de *diathèse* pour désigner, soit des symptômes, soit des lésions complexes (8); on lui a fait signifier l'affection elle-même (9).

Du reste, dans les anciens ouvrages, le mot *diathèse* ne se rencontre que rarement.

Mais si le mot y manque, ce qu'il exprime n'y fait point défaut. Il n'était guère possible que sous le règne de l'humo-

(1) *Gaz. méd.*, t. XI, p. 745.

(2) *Mém. de la Soc. de Biologie*, t. II, p. 93.

(3) *Archives*, 3e série, t. I, p. 91.

(4) Διατιθημι, *je dispose, j'établis, j'institue.*

(5) Galenus; *De morborum differentiis*, cap. I.

(6) Galen.; Comm. V. in lib. VI, *Epidem.*

(7) *L. ad thrasib.*, c. XII.

(8) Castelli; *Lexicon*, p. 261.

(9) Fernel dit : *Quæ græcis est diathesis, affectus nobis appellatur. — Ex affectione tandem proficiscitur affectus, qui græcis est diathesis, quasi impressum affectionis vestigium.* (*Pathologiæ*, lib. I.)

risme absolu, on négligeât l'étude des influences générales qui modifient l'organisme. Qu'étaient les constitutions médicales et épidémiques, les prédominances sanguines, bilieuses, etc., les vices des humeurs, les cacochymies, les affections virulentes et miasmatiques (1), les cachexies (2), les dyscrasies, sinon des altérations primitives, essentielles, générales, en un mot les diathèses, d'où résultaient une multitude d'états morbides variés?

Il faut arriver à Brown pour voir paraître ce mot avec une signification précise.

Pour cet auteur, la diathèse ou opportunité est un état du corps voisin de la maladie (3), disposant à la sthénie ou à l'asthénie.

Pour les médecins italiens, c'est quelque chose de plus : c'est une condition profonde et durable de l'organisme, qui survit à la cause morbifique et préside à l'évolution et même à la terminaison de la maladie (4). Ils admettent, comme Brown, deux diathèses : celle du *stimulus*, qui engendre les maladies irritatives, ou phlogistiques, ou hypersthéniques, et la diathèse du *contro-stimulus*, qui produit les affections hyposthéniques. Selon Rasori, la maladie locale est entièrement subordonnée à la lésion générale ou diathèse, tandis que Rolando (5), Tommasini (6) accordent une certaine influence à l'altération locale.

Dans la doctrine physiologique, cette altération est à peu près tout, même dans la production de la diathèse, qui, d'après Broussais, résulte de la tendance de l'irritation à se propager d'une partie à une autre par similitude de tissu (7).

(1) Rougnon; *Considerationes path. semeiotice*, *de inhalatione*, *miasma humidum*, *psoricum*, *syphiliticum*, *impetiginosum*, *etc.*

(2) Il faut lire, dans l'*Analyse médicinale du sang*, de Bordeu, la peinture animée et vraiment pittoresque des cachexies laiteuse, séminale, graisseuse, bilieuse, etc.

(3) *Élém. de Méd.* de Brown, trad. par Fouquier, p. 2, § VI.

(4) *Journal hebdom.*, 1830, t. VI, p. 33, 290.

(5) *Inductions physiologiques*, p. 132, 152.

(6) *Nouv. bibl. méd.*, 1823, t. I, p. 278. — *Journal des Progrès*, t. II, p. 6.

(7) 98e proposition de l'examen des doctrines.

Les théories purement organiciennes ne s'accommodent guère de ces dispositions générales ou primitives, qui ne sont nulle part et se montrent partout. L'humorisme et le vitalisme les acceptent au contraire. L'École de Montpellier professe leur influence pathogénique (1).

L'observation exacte des faits, plus puissante que les théories, a forcément introduit dans le domaine de la science l'idée des diathèses; et lorsqu'en 1838, M. Nonat vint dans le sein de la Faculté de Médecine de Paris, donner à ce mot et sa valeur réelle et sa signification la plus rigoureuse, il parut exprimer l'opinion de tous (2).

Il y a eu souvent abus dans l'emploi de ce terme. Le nombre des diathèses a été trop multiplié. On doit donc savoir gré à M. Gaillard, professeur de l'École de Médecine de Poitiers, de l'avoir restreint et d'avoir apporté des matériaux utiles à cette importante étude (3).

Avant de dire ce qu'est une diathèse, sachons ce qu'elle n'est pas.

On a confondu la diathèse avec la prédisposition; mais celle-ci appartient encore à l'ordre physiologique, tandis que la diathèse constitue un état pathologique. M. Forget, en la définissant une *prédisposition imminente et permanente à telle espèce de maladie* (4), n'a pas dit assez. Un individu peut être très-apte à contracter la syphilis, mais il n'a pas pour cela la diathèse syphilitique. Un autre est d'un tempérament éminemment lymphatique; il n'est pas, par cela même, scrofuleux. Il y a bien entre le tempérament et la diathèse, un rapport étroit : l'un peut conduire à l'autre; mais l'un n'est pas l'autre. Hildenbrand remarque que la disposition est la circonstance du moment qui

(1) V. les Thèses de concours de MM. Trinquier, 1836, Boyer, 1845, Quissac, 1847, et les thèses de MM. Lamothe Pradelle, 1842, n° 35, et Joullié, 1843, n° 90; — le Mém. de M. Kunholtz, sur la diathèse osseuse; — ceux de MM. Poilroux, Madier, Bouisson, sur les diathèses laiteuse, lithique, purulente; — le Mém. de Risueno d'Amador. (*Mém de l'Acad. royale de Méd. de Paris*, t. VI, p. 452, 461.)

(2) V. sa Thèse de concours pour l'agrégation de médecin, 1838, sur les diathèses.

(3) *Histoire générale des sept diathèses*. (*Gaz. méd.*, 1846, t. XIV, p. 262 et 284.)

(4) *Des indic. thérapeutiq. tirées des sécrét. et des exhalations*. Strasb., 1836, p. 28.

fait naître la maladie, tandis que la diathèse est une constitution morbide, propre et spéciale, produisant des effets pathologiques immédiats (1).

La diathèse ne doit pas être confondue avec les coïncidences ou complications. Elle dénote une relation intime, un rapport de causalité entre l'état général et les lésions locales.

La diathèse diffère aussi de la cachexie. Ce dernier mot désigne les altérations consécutives de l'organisme, la détérioration générale qui succède à l'état morbide prolongé. Ce furent surtout MM. Bayle et Cayol qui, dans leur article *Cancer*, du *grand Dictionnaire des Sciences médicales* (2), établirent parfaitement cette distinction, admise depuis dans la science. La diathèse commence une maladie, et la cachexie la finit. Une distance quelquefois considérable les sépare. La diathèse appartient à l'ordre des lésions élémentaires, et la cachexie se compose de dégénérations effectuées, d'altérations profondes, dont l'économie entière porte les traces.

Ainsi, la diathèse n'est ni une simple prédisposition, ni une pure coïncidence, ni une véritable cachexie.

Aux yeux de quelques observateurs, c'est elle qui constitue la nature (3), la cause prochaine, le génie, l'état essentiel d'une maladie; aussi, en déduisent-ils les principales indications thérapeutiques.

Cette notion ne me semble pas assez précise. Chaque maladie a sa nature, mais n'a pas sa diathèse.

Un individu est atteint d'un anévrisme. Cette affection n'est que locale; mais qu'une seconde, une troisième, une quatrième dilatation artérielle se développent simultanément chez le même sujet, alors se présente à l'esprit l'idée d'une disposition générale du tissu vasculaire, d'une diathèse anévris-

(1) *Animadversiones in diatheses morbosos*. (*Ratio medendi*, 1809, pars 2a, p. 220.)

(2) T. III, p. 673. La distinction de la diathèse et de la cachexie est parfaitement établie dans la thèse de M. Jouilié. Montpellier, 1843, no 90.

(3) M. Cayol disait dans ses leçons : *La nature d'une maladie, pour le médecin, c'est la diathèse, c'est le mode de réaction, c'est la disposition particulière de l'organisme, à laquelle répond tel ou tel modificateur thérapeutique*. (*Revue médicale*, 1829, t. III, p. 101. — *Clinique*, p. 55.)

male. La formation d'un seul abcès ne suggère pas la pensée d'une diathèse; mais que plusieurs abcès se développent simultanément ou successivement chez le même malade, on arrivera bientôt à la supposition d'une diathèse purulente. Que la peau, une membrane muqueuse, des ganglions lymphatiques, le périoste, un os, etc., soient envahis sous une influence commune et identique, on aura l'idée d'une cause générale morbifique, intérieure, profonde, permanente, inhérente aux solides ou aux liquides, embrassant l'organisme tout entier et se trahissant par des manifestations pathologiques multiples. Voilà ce que l'on doit nommer *diathèse*.

Les auteurs en ont admis un plus ou moins grand nombre. Brown et les médecins italiens n'en reconnaissaient que deux. Darbefeuille en admit six, sous les noms de diathèses phlogistique, muqueuse, bilieuse, séreuse, nerveuse, et septique-ataxique-virulente (1). Valentin Hildenbrand en compta vingt et une; ce sont : les diathèses inflammatoire, purulente, bilieuse, muqueuse, vermineuse, nerveuse, catarrheuse, rhumatique et arthritique, érysipélateuse, putride et scorbutique, hydropique, scrofuleuse, rachitique, calculeuse, cachectique, syphilitique, herpétique, cancéreuse et exanthémateuse (2).

Joseph Frank en décrivit douze principales, sous les titres de diathèses inflammatoire, rhumatique, gastrique, arthritique, atonique, scorbutique, typhode, périodique, spasmodique, scrofuleuse, carcinomateuse, vénérienne (3).

Pariset et Villeneuve, admettant un assez grand nombre de diathèses, n'en exposèrent avec détail que quatre : la muqueuse, l'inflammatoire, la bilieuse et la séreuse (4).

M. Trinquier, rattachant les diathèses à des états généraux ou spéciaux de l'organisme, attribue à l'état sanguin hypérémique les diathèses inflammatoire et hémorrhagique; à l'état

(1) *Propositions sur la Médecine.* (Thèses de Paris, 1808, no 132, p. 26.)

(2) L. c., p. 221.

(3) *Praxeos medicinæ universæ præcepta*, t. I. Lips., 1811, t. I, p. LXXI.

(4) *Dictionn. des sciences méd.*, t. IX, p. 252.

sanguin anémique, les diathèses scorbutique, gangréneuse, purulente; à l'état lymphatique, les diathèses tuberculeuse, cancéreuse, séreuse, ulcérative; à l'état nerveux, les diathèses réactive, convulsive, ataxique, adynamique; au système muqueux, les diathèses catarrhale, éruptive, érysipélateuse; au système séreux, la diathèse hydropique; au système locomoteur, les diathèses osseuse, lithique, musculaire; à l'appareil génito-urinaire, les diathèses urineuse, spermatique, laiteuse; à l'appareil gastro-hépatique, la diathèse bilieuse; à l'appareil respiratoire, la diathèse pleuro-pneumonique (1).

M. Nonat a donné une histoire succincte des diathèses inflammatoire, hémorrhagique, scorbutique, séreuse, purulente, gangréneuse, vermineuse et hydatique, osseuse ou ostéidique, tuberculeuse, scrofuleuse, rachitique, cancéreuse, rhumatismale, goutteuse et graveleuse, syphilitique, herpétique, catarrhale, nerveuse, bilieuse, anévrismale.

On a, en outre, admis des diathèses varioleuse, érysipélateuse, teigneuse, variqueuse, mélanée, etc.

Dans sa thèse de concours, M. Grisolle indique les diathèses inflammatoire, hémorrhagique, scorbutique, scrofuleuse, rachitique, tuberculeuse, cancéreuse, mélanée, rhumatismale et goutteuse, osseuse, anévrismale, ulcéreuse, gangréneuse, dartreuse, vermineuse, calculeuse, syphilitique (2).

Il n'y a pas de raison pour qu'on n'en augmente indéfiniment le nombre. Il suffit qu'une affection paraisse tenir à une cause plus ou moins générale, pour qu'on l'attribue à une diathèse.

Parmi celles qu'on a énumérées, il s'en trouve plusieurs qui rentrent dans les lésions élémentaires que j'ai précédemment décrites. De ce nombre sont les diathèses nerveuse, ataxique, adynamique, atonique, réactive, périodique. Il en est dont l'admission est justement contestée. Telles sont les diathèses muqueuse et bilieuse (3), vermineuse, ulcéreuse (4);

(1) L. c., p. 47.

(2) *Des diathèses*, 1851, p. 20.

(3) Rejetées par M. Chomel, comme ne présentant rien que de vague. (*Dictionn. de Méd.*, t. VI, p. 586.)

(4) Rejetées par M. Grisolle. (Thèse, p. 21, 22.)

telles seraient les diathèses urineuse, spermatique, éruptive, etc., dont, à vrai dire, on ne s'occupe guère.

Dans l'état actuel de la science, il est presque impossible de fixer des limites à cette désignation. Certainement, ce vague et cette indécision nuisent à l'étude, à l'appréciation de la doctrine des diathèses; et cependant, de l'aveu de tous les médecins judicieux, cette appréciation devrait être l'une des bases les mieux étudiées de la pratique de notre art.

Essayons de simplifier ce sujet complexe et difficile. Une distinction importante doit être faite. Parmi les diathèses, les unes ne produisent qu'un seul genre d'affection, les autres peuvent en engendrer plusieurs. J'appellerai les premières *monogéniques*, les secondes *polygéniques*.

Les premières seront, par exemple, les diathèses inflammatoire, hémorrhagique, purulente, osseuse, tuberculeuse, etc. Elles ne donnent lieu qu'à des inflammations, des hémorrhagies, des abcès, des productions osseuses, des tubercules, etc. Leur nombre est indéterminé. Chaque maladie susceptible de se généraliser, est comme en droit d'avoir la sienne.

Les diathèses *polygéniques* sont moins multipliées; leur fixation doit être plus rigoureuse. Je place ici les diathèses scrofuleuse, syphilitique, arthritique, herpétique et cancéreuse. Leurs effets sont très-divers. Ils se manifestent dans plusieurs tissus, plusieurs appareils, ou sous des formes différentes, qui constituent des genres nosologiques distincts, tels que des phlegmasies, des ulcérations, des tumeurs, des dégénérescences.

Les diathèses monogéniques ne deviennent évidentes que lorsque plusieurs manifestations locales ont eu lieu. Ainsi, il faut plusieurs abcès, plusieurs hémorrhagies, plusieurs productions osseuses, pour faire admettre une diathèse purulente, hémorrhagique, ostéidique.

Les diathèses polygéniques se décèlent aux yeux de l'observateur expérimenté dès la première apparition de leurs effets. Une simple glande engorgée au cou, un chancre, un eczéma, une première attaque de goutte, une tumeur dure au

sein chez une femme de quarante ans, donnera de suite la pensée de la diathèse scrofuleuse, syphilitique, etc.

La connaissance des diathèses monogéniques n'apporte qu'un faible tribut au diagnostic, puisqu'elle n'est acquise qu'à *posteriori* et quand la maladie à laquelle elle appartient a déjà pris un développement considérable.

Celle des diathèses polygéniques est, au contraire, de la plus grande utilité; car il importe de les combattre dès qu'on en soupçonne l'existence, dès que le plus léger indice en dénonce la secrète et funeste influence.

Une lésion quelconque se montrant dans un organe, la recherche la plus urgente pour le praticien, est en effet de s'assurer si elle est purement locale, ou si elle dépend d'une cause générale, et, dans ce dernier cas, à quel élément diathésique il faut la rapporter.

Les cinq diathèses polygéniques que j'ai désignées sont, sans contredit, les plus fréquentes, les plus considérables. Peut-être, jugerait-on convenable d'en ajouter quelques autres, telles que les diathèses scorbutique et rhumatismale.

Mais le scorbut n'est la source que de symptômes qui lui sont propres. C'est une maladie de l'appareil circulatoire, comme la chlorose. On aurait autant de motifs d'établir une diathèse chlorotique qu'une diathèse scorbutique.

Quant à la diathèse rhumatismale, elle peut, le plus souvent, être assimilée à la diathèse arthritique. Le rhumatisme, d'ailleurs, est susceptible d'affecter des régions différentes et d'offrir divers degrés d'intensité, mais c'est toujours le même genre d'affection.

Du reste, si on adopte en principe la distinction fondamentale que je propose, il sera facile de placer, dans l'un ou l'autre cadre, les diathèses, selon l'étendue, la multiplicité ou la variété de leurs localisations.

Toujours est-il que c'est aux diathèses polygéniques que s'appliquent surtout les définitions de la diathèse qui ont été données dans ces derniers temps. « Ce sont des conditions » organiques, en vertu desquelles se développent des affections

» multiples, simultanées ou successives, qui, malgré leurs » différences de siége et de forme, sont liées entre elles par » une même nature et réclament souvent le même mode de » traitement [1]. »

Les diathèses monogéniques n'ont entre elles aucun lien qui les associe; elles n'ont, les unes à l'égard des autres, que peu de rapports ou d'analogies. Il n'en est pas de même des diathèses polygéniques, qui, offrant des traits de ressemblance, peuvent être rapprochées.

Les premières seront examinées à mesure que l'exposition spéciale des maladies en amènera l'histoire; les secondes, qui tiennent sous leur dépendance beaucoup de modes de lésions, et dont on sera bientôt obligé d'apprécier l'influence en traitant des phlegmasies, des altérations organiques, etc., doivent être immédiatement étudiées.

REMARQUES GÉNÉRALES SUR LES DIATHÈSES POLYGÉNIQUES.

1° Chacune de ces diathèses porte un cachet qui lui est propre. Elle constitue la *spécificité* des affections au développement desquelles elle préside.

2° Elle peut exister à l'*état latent*, c'est-à-dire sans démontrer son existence par des phénomènes extérieurs ou des localisations actuelles. Cette sorte d'incubation peut être plus ou moins longue.

3° Cet état latent existe surtout quand la diathèse est héréditaire. Longtemps obscure et ignorée, elle se développe à une époque qui ne saurait être déterminée, son accroissement s'opérant d'une manière insensible.

4° Il en est de même lorsqu'elle est due à l'action lente et continue des modificateurs hygiéniques. Elle se forme à l'insu du malade lui-même.

5° Un certain rapport existe entre les diathèses et les âges, les sexes, les tempéraments. Ainsi, la diathèse scrofuleuse ap-

[1] M. Nonat, p. 2. — M. Gaillard, l. c., p. 262.

partient à l'enfance, l'arthritique à l'âge adulte, celle-ci à l'homme, tandis que la diathèse cancéreuse est plus fréquente chez la femme; la diathèse scrofuleuse est plus ordinaire au tempérament lymphatique, l'arthritique au sanguin, la cancéreuse au nerveux, etc.

6° Des causes locales peuvent être *l'occasion* du développement d'une diathèse. L'inoculation d'un virus produit la syphilis. Une irritation cutanée répétée peut engendrer la diathèse herpétique. Une contusion, dans des circonstances données, fait naître un cancer, etc.

7° Cette cause locale peut être détruite et cependant la diathèse persister. Un chancre est cautérisé et guéri, la vérole n'en exerce pas moins ses ravages. Une glande squirrheuse est enlevée, la diathèse cancéreuse n'en paraît quelquefois que plus active.

8° Une diathèse répand son influence sur tout l'organisme. Ses effets se disséminent sur les points les plus éloignés, sur les tissus les plus divers.

9° Cependant, on observe une certaine affinité entre telles diathèses et tels éléments de l'organisation. Le système lymphatique semble être le siége principal des scrofules; la peau et les muqueuses, celui de la syphilis et de la diathèse herpétique, etc.

10° Les diathèses n'appartiennent pas plus aux fluides qu'aux solides. Ce sont des maladies *totius substantiæ*, des affections essentiellement vitales, des modifications occultes, insaisissables dans leur principe, et qui ont déjà pris racine lorsqu'on est averti de leur présence.

11° Pour les reconnaître, il faut avoir égard à toutes les circonstances sous l'empire desquelles le malade est placé. Il faut s'habituer à juger par l'aspect des lésions locales, de l'espèce de cause générale qui les produit. Il faut aussi bien apprécier le facies, toute l'habitude extérieure de l'individu.

12° La diathèse exerçant sur l'organisme une influence profonde et persistante, porte le trouble dans l'exercice des plus intimes fonctions, surtout dans le travail nutritif, qu'elle per-

vertit, soit dans l'ensemble, soit dans quelques points. C'est par des lésions organiques qu'elle se traduit le plus souvent.

13° L'apparition simultanée ou successive d'affections locales, qui, nées sous des influences analogues, cèdent à un traitement général et commun, atteste l'identité d'origine de ces affections. Par l'étude comparative des localisations, on remonte à la cause qui les a fait naître et qui les lie entre elles.

14° Une diathèse est de sa nature envahissante. Sa marche est toujours chronique. Elle tend à aggraver sans cesse les états morbides qu'elle suscite, à moins d'influences nouvelles et opposées, de changements survenus dans les modificateurs généraux.

15° Elle amène fréquemment des récidives, alors même que son principal foyer semble détruit. De là, les difficultés, les lenteurs et quelquefois les insuccès du traitement.

16° La diathèse offrant une sorte de spécificité, c'est par des moyens spécifiques qu'il faudrait la combattre. Lorsque ceux-ci sont connus, le triomphe de l'art est certain. Quelques diathèses se montrent curables; il en est d'autres contre lesquelles toutes les tentatives ont échoué jusqu'à ce moment.

17° Une diathèse étant un état général, une modification de l'ensemble de l'organisme, doit être combattue par des moyens qui agissent sur l'économie tout entière. Les agents hygiéniques doivent, par conséquent, remplir dans leur traitement un rôle très-utile, sinon le plus important.

18° Les diathèses ont entre elles certains rapports. Elles peuvent se compliquer mutuellement; par exemple, les dartres, la syphilis et les scrofules. Il en est qui montrent une certaine incompatibilité. Telles sont les diathèses scrofuleuse et arthritique.

19° Les diathèses peuvent se transformer les unes dans les autres, soit chez le même individu, soit dans leur succession héréditaire. Il est toujours important de s'enquérir des antécédents morbides, soit des parents, soit du malade lui-même, afin de mieux juger de l'enchaînement, de la généalogie et de la nature des phénomènes actuellement observés.

§ Ier — Diathèse scrofuleuse.

A. — *Notion historique.*

L'affection scrofuleuse est connue depuis la plus haute antiquité médicale. Hippocrate l'a indiquée dans plusieurs de ses écrits. Il en a placé le siége dans les glandes; il l'a regardée comme l'une des maladies les plus funestes du cou, l'attribuant à la pituite (1) attirée et fixée par une inflammation (2). Il a ajouté que cette affection se manifeste après la première dentition (3), et cesse de se développer après l'âge de quarante-deux ans (4).

C'est sous le nom de χοιράδες que les scrofules sont désignées par les Grecs. Ce mot est dérivé de χοιρας, *pourceau.*

Pourquoi cette ignoble dénomination? Est-ce parce que le porc est sujet à une maladie du même genre? C'est ce qu'ont répété des centaines d'écrivains. D'autres ont dit que c'était parce que les tumeurs placées au cou altèrent la voix et lui donnent le timbre de celle du porc (5). Ne serait-ce pas plutôt parce que le cou du scrofuleux, par son épaisseur, son volume, sa forme, ressemble à celui de cet animal?

Galien confondait presque les scrofules avec le squirrhe (6).

Celse paraît les avoir désignées par le mot *struma.* La description succincte qu'il en donne ne s'applique point au goître. Ce sont, dit-il, des tumeurs qui se forment au cou, ou aux aines, ou même aux mamelles, selon le chirurgien Meges. Ce sont des glandes qui ne mûrissent qu'avec peine, donnent du sang et du pus, renaissent après s'être cicatrisées, etc. (7).

On a fait dériver le mot *struma* de *struo,* j'amasse. Mais

(1) *Des affections.* Trad. de Littré, t. VI, p. 247.
(2) *Traité des glandes.*
(3) Aphor. 26; sect. III; Prénot. coaques, sect. II, aph. 512.
(4) Prénot. coaques; aph. 502. Trad. de Littré, t. V, p. 701.
(5) Bordeu, p. 71.
(6) *Meth. med.*, lib. XIV, cap. XI. — *De tumor. præter nat.*, cap. XV.
(7) Lib. V, cap. II, sect. XIV, art. 7, p. 292.

quelques érudits l'ont fait venir de *ruma*, mamelle (1), assurant qu'on employait ce mot pour dénommer le goître, qui, en effet, semble former devant le cou une ou plusieurs mamelles accessoires.

Divers auteurs des siècles précédents ont différemment interprété ces mots, appelant les grosses tumeurs du cou *strumes*, les petites *scrofules* (2); ou encore *strumes* toutes celles du cou, et *scrofules* celles des autres parties.

Il est presque inutile de dire que *scrofule* vient de *scrofa*, truie (3), traduction des mots χοιραδες et χοιρας.

L'idée que les anciens se faisaient de cette maladie était assez rétrécie. L'observation apprit à en découvrir des traces dans divers organes extérieurs ou intérieurs. Guy de Chauliac, Ingrassias, Riolan, notèrent les engorgements mésentériques. Mais ce fut surtout Richard Wiseman (4) qui reconnut que les tumeurs scrofuleuses pouvaient dépendre de causes constitutionnelles, susceptibles de développer des affections analogues dans plusieurs genres d'organes, dans les glandes conglomérées, et jusque dans les os.

La découverte des vaisseaux lymphatiques fit bientôt rapporter au système qu'ils concourent à former, toutes les variétés de l'affection scrofuleuse. Mais une grande obscurité régnait sur la théorie de cet état morbide et en rendait le traitement difficile. L'Académie Royale de chirurgie tenta, en 1749, de combler cette lacune, demandant, pour sujet d'un prix, de faire connaître le *caractère des tumeurs scrofuleuses, leurs espèces, leurs signes, leur cure*. De nombreux compétiteurs se pressèrent dans la lice. Faure et Bordeu furent couronnés (5). Charmetton, Goursaud, Majault eurent des accessits; les Mémoires de ces divers auteurs furent imprimés (6).

(1) V. Hedenus; *De glandulâ thyroïdea tam sana quam morbosa*. 1822, p. 57.

(2) Félix Plater. Sennert; *prax. med.* P. 1, cap. XXXVII.

(3) Beaucoup d'auteurs écrivent *scrophule* au lieu de *scrofule*. Kortum fait observer que c'est à tort, puisque ce mot vient de *scrofa*. T. I, p. 33.

(4) *Several chirurgical treatises*. London, 1676. — *Edinb. Journal*, t. XVIII, p. 121.

(5) Bordeu n'obtint que le second prix; il méritait le premier.

(6) Prix de l'Académie royale de Chirurgie, t. III, p. 25, 43, 142, 268, 311.

A l'époque où l'Académie de Chirurgie appelait ainsi l'attention des observateurs sur cette maladie, un médecin modeste et charitable en faisait l'objet d'une étude toute particulière, créant chez lui un dispensaire pour les pauvres et consacrant quarante ans de sa vie à des recherches essentiellement pratiques. C'est Lalouette, auteur d'un traité peu connu, mais que j'aurai souvent l'occasion de citer (1).

La Société royale de Médecine voulut à son tour éclairer la question des scrofules, et la proposa, en 1786, pour sujet d'un prix, que Baumes remporta (2). Pujol n'obtint que l'accessit (3), et Kortum, moins bien partagé encore, n'eut qu'une mention honorable (4). S'il fallait aujourd'hui réviser ce jugement, l'ordre inverse serait certainement adopté.

Quelques années plus tard, la Société de Médecine d'Amsterdam couronnait Leurs (5), et l'Académie Impériale des Curieux de la Nature accordait une pareille récompense au célèbre Hufeland (6).

Les médecins anglais ont fait de l'affection scrofuleuse l'objet de nombreux travaux. Cullen, White, Henning, Goodlad, Carmichael, Lloyd, ont écrit sur cette matière, qui, plus tard, a été traitée avec de grands détails par MM. Tyler Smith (7), Phillips (8) et Mortimer Glover (9). Ce dernier a obtenu la médaille fothergillienne. L'ouvrage du docteur Phillips, publié la même année, se recommande par de précieux documents.

(1) *Traité des scrophules, vulgairement appelées écrouelles ou humeurs froides.* Paris, 1780, en 2 vol.

(2) *Traité sur le vice scrophuleux.* 2e édition, Paris, 1805.

(3) *Œuvres de Médecine pratique* d'Alexis Pujol, par Boisseau. Paris, 1823, t. III, p. 1.

(4) *Commentarius de vitio scrofuloso.* Lemgoviæ, 1789.

(5) V. l'extrait de son Mémoire dans *Journal général de Sédillot*, 1797, t. II, p. 138.

(6) *Traité de la maladie scrophuleuse*, par Hufeland, trad. par Bousquet; avec un Mém. sur le même sujet, par Larrey. Paris, 1821.

(7) *On scrofula, its nature, causes, and treatment, and on the prevention and eradication of the strumous diathesis.* London, 1844.

(8) *Scrofula, its nature, its causes, its prevalence and the principles of treatment.* London, 1846.

(9) *On the pathology and treatment of scrofula; being the fothergillian prize essay for 1846.* London, 1846.

En Prusse, deux écrits remarquables ont été publiés, l'un par le docteur Scharlau, l'autre par le docteur Bredow.

La France n'est pas demeurée stérile. Hébréard avait fait une très-bonne thèse sur les scrofules (1). MM. Lepelletier de la Sarthe (2), Baudelocque (3), Lugol (4), Jolly (5), Négrier (6), Quiet (7), se sont occupés de divers points de l'histoire clinique de cette affection, dont Guersent (8), MM. Milcent (9) et Vincent Duval (10) ont résumé les principaux traits.

L'Académie de Médecine de Paris ayant demandé en 1845 s'il y avait analogie ou différence entre les scrofules et les tubercules, fournit à M. Lebert l'occasion de publier sur ce sujet un très-remarquable ouvrage (11). Dans le même concours, M. Legrand obtint une mention honorable (12).

B. — *Idée sommaire de la diathèse scrofuleuse.*

La première notion de l'affection scrofuleuse a été fournie par l'engorgement plus ou moins considérable et chronique des ganglions lymphatiques du cou. Mais les recherches cliniques et nécroscopiques ont appris non-seulement que des glandes pouvaient offrir un état morbide analogue dans d'autres régions externes ou internes, mais encore que différents organes, comme la peau, le tissu cellulaire, les membranes muqueuses superficielles, les systèmes osseux et fibreux, étaient susceptibles d'offrir des lésions plus ou moins analo-

(1) *Essai sur les tumeurs scrophuleuses*, 27 vendémiaire an XI (1802).

(2) *Traité complet de la maladie scrophuleuse*. Paris, 1818.

(3) *Revue méd*, 1832, t. I, p. 5, 213; t. II, p. 45, 192; t. IV, p. 210; 1383, t. I, p. 17; t. II, p. 5. — *Études sur les causes, la nature et le traitement de la maladie scrophuleuse*. Paris, 1834.

(4) Divers Mém. dans les journaux. — *Recherches et obs. sur les causes des maladies scrofuleuses*. Paris, 1844.

(5) *Revue méd.*, 1835, t. III, p. 221.

(6) *Archives*, 1841, 3e série, t. X, p 399.

(7) *Revue méd.*, 1844, t. I, p. 528.

(8) *Dictionnaire de Médecine*, 1844, t. XXVII, p. 204.

(9) *De la scrofule*. Paris, 1846.

(10) *Traité théorique et pratique de la maladie scrofuleuse*. Paris, 1852.

(11) *Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses*. Paris, 1849.

(12) Son Mémoire est imprimé dans la *Revue médicale*, 1848, t. I, p. 31, 161, 397.

gues et liées entre elles par d'étroits rapports. Ainsi a été conçue la pensée d'une modification générale de l'organisme, d'une altération primitive de la constitution, d'une diathèse ayant pour caractère de créer dans les parties où elle se localise des altérations d'un ordre spécial.

On a cherché à donner de la scrofule une notion plus rigoureuse, en soutenant que cette affection a pour produit essentiel et significatif la matière tuberculeuse. De là, l'identité qu'on a voulu établir entre les scrofules et les tubercules.

Cette opinion, admise par divers médecins français et anglais, surtout par MM. Lugol, Jolly, Smyth, Glover, etc., est rejetée par d'autres, tels que le docteur Scharlau, M. Lebert et plusieurs autres auteurs.

Cette dernière manière de voir s'accorde avec les observations que j'ai faites depuis très-longtemps.

L'expérience m'a prouvé :

1° Que beaucoup d'individus peuvent avoir présenté des affections scrofuleuses très-prononcées (glandes engorgées, ophthalmies, caries osseuses, etc.), sans offrir ultérieurement la moindre trace de tubercules.

2° Que beaucoup de phthisiques le sont devenus, sans avoir jamais présenté de symptômes scrofuleux. Ainsi, il n'y a ni nécessité absolue de la préexistence de l'affection scrofuleuse pour que les tubercules se produisent, ni formation infaillible de tubercules chez tous les scrofuleux.

Dès lors, il n'existe point une liaison intime et réciproque, une corrélation nécessaire, pas même une coïncidence constante, entre ces deux ordres d'affections.

D'ailleurs, si l'on jette un coup d'œil sur leur manière d'être, on s'aperçoit bientôt d'une notable différence. La diathèse scrofuleuse est polygénique; elle engendre des lésions locales d'aspect et de formes très-diverses; tandis que la tuberculisation a des caractères fixes. C'est toujours le même produit, dans quelque lieu qu'il se dépose; c'est une matière facile à reconnaître, malgré les altérations qu'elle peut subir. Les

scrofules, au contraire, n'ont pas un produit constant et déterminé [1]; elles ne constituent pas une espèce particulière de lésion ayant des caractères anatomo-pathologiques propres.

Tout en disant que les scrofules et les tubercules sont des affections distinctes et même diverses, je suis loin de les supposer antagonistes. Il y a, au contraire, entre elles des rapports connus de tous les observateurs.

Qui ne sait que la diathèse scrofuleuse dispose éminemment aux tubercules, et que des parents phthisiques peuvent avoir des enfants scrofuleux? Ces rapports seront rappelés dans l'histoire des tubercules. Je me borne pour l'instant à faire remarquer la confusion que l'oubli de cette distinction essentielle a entraîné dans la littérature médicale. Les données recueillies par les auteurs qui admettent l'identité des tubercules et des scrofules, sont nécessairement suspectes et aujourd'hui inacceptables. Celles qui appartiennent au premier de ces genres d'affections, ne peuvent plus servir à l'histoire du second.

C'est un résultat fâcheux sans doute; mais la perte ne sera pas entière, si l'on restitue les documents au mode morbide qu'ils ont pour but d'éclairer.

Du reste, ce n'est pas seulement avec les tubercules que l'affection scrofuleuse avait été assimilée. Le rachitis, le goître, la teigne, le farcin, en ont été rapprochés, bien qu'ils en diffèrent très-manifestement.

La diathèse scrofuleuse se démontre par des localisations variées. Il est assez difficile d'en donner une idée générale, une définition précise. On peut dire néanmoins que, quelle qu'en soit la forme, quel qu'en soit le siége, la lésion locale, affectant la peau, ou une muqueuse, ou les glandes, ou les os, commence toujours par une phlegmasie chronique [2], et offre pour résultat secondaire un flux, une matière muqueuse ou purulente, une exsudation anormale.

M. Phillips, qui a eu le sentiment de la distinction des tubercules et des scrofules, a pensé que celles-ci avaient pour

(1) Lebert, p. 27.
(2) Thompson; *Inflammation*. Trad. franç., p. 311.

caractère distinctif la formation d'une matière particulière, qu'il appelle scrofuleuse (1); il a trouvé cette matière dans les glandes longtemps malades, et l'a distinguée de la matière tuberculeuse. Mais les traits différentiels lui échappent; et si, comme l'a très-bien prouvé M. Lebert (2), des ganglions lymphatiques extérieurs peuvent, chez les scrofuleux, présenter dans leur tissu des dépôts de matière tuberculeuse, c'est qu'il existe alors une coïncidence, une complication de l'affection scrofuleuse et de la tuberculisation glanduleuse. La matière constitutive du tubercule est toujours saisissable; tandis qu'il n'y a pas, je viens de le dire, de matière scrofuleuse spéciale, formant une lésion anatomique déterminée.

C. — *Division des scrofules; localisations et manifestations de la diathèse scrofuleuse.*

Stoll divisait les scrofules en vraies et larvées. Celles-ci étaient l'ophthalmie, la croûte de lait, les dartres, la phthisie scrofuleuse, etc. (3); mais ces divers états morbides ne sont pas plus masqués que les engorgements glanduleux du cou.

Lalouette distinguait les écrouelles en bénignes et malignes, et les subdivisait selon qu'elles attaquent les parties molles externes et internes, ou les os. Cette distinction n'est pas absolument arbitraire. N'y a-t-il pas quelque chose de malin, c'est-à-dire de grave et de résistant, dans la complication tuberculeuse, qui rend les glandes presque incapables de se résoudre et qui fait naître d'interminables suppurations? Néanmoins, ces expressions de maladies malignes et bénignes sont vagues et ne doivent être que rarement employées.

M. Milcent les a cependant adoptées, car il a divisé la scrofule, selon la forme qu'elle présente, en commune, bénigne, maligne, et fixe primitive; cette dernière est celle qui ne consiste qu'en un seul mode de localisation (4).

(1) *Scrofulous matter*, p. 27.
(2) P. 114.
(3) *Prælectiones*, t I, p. 32.
(4) P. 48.

Lugol a partagé la scrofule en tuberculeuse, catarrhale, cutanée, celluleuse et osseuse : il a compris sans doute, sous ce dernier titre, les lésions du système fibreux. Comment Lugol, pour qui le tubercule forme le caractère essentiel des scrofules, en admet-il qui ne sont pas tuberculeuses ?

Les principales manifestations locales que présente la diathèse scrofuleuse, se remarquent :

1° A la peau; ce sont des éruptions vésiculeuses ou pustuleuses, des exsudations, le lupus.

2° Dans le tissu cellulaire; ce sont les abcès nommés froids.

3° Dans les membranes muqueuses voisines de la peau; ce sont des ophthalmies, des otorrhées, des rhinites chroniques et l'ozène qui peut en être la conséquence, des leucorrhées, des cystites avec flux muco-purulents.

4° Dans les ganglions lymphatiques du cou, des aines, des aissèles, des bronches, du mésentère; c'est le mode le plus commun d'apparition des scrofules.

5° Dans les systèmes fibreux et osseux; ce sont des périostites, des tumeurs blanches, des caries, des nécroses, etc.; les lésions des os ne sont pas les plus rares, car dans un relevé de cent quatre-vingt-seize malades soignés par Lugol à l'hôpital Saint-Louis en 1837, il y avait quatre-vingt-deux affections du système osseux (1).

Quelques autres manifestations sont attribuées à la même diathèse. M. Lepelletier parle d'hydropisies scrofuleuses (2). On a mis certaines hydrocéphalies sur le compte des scrofules; il s'agissait surtout alors de la méningite tuberculeuse. Hufeland a fait remonter l'endurcissement du tissu cellulaire (3) et le crétinisme (4) à l'influence scrofuleuse. Le docteur King a tout récemment rapporté à cette cause diverses névroses, telles que les dyspepsies, les débilités viscérales, l'hystérie,

(1) Thèse de M. Beaugrand, 1837, n° 11, p. 19.
(2) P. 117, 218.
(3) P. 18.
(4) P. 30.

l'aliénation mentale, l'épilepsie (1). Certainement, il est des cas dans lesquels la diathèse scrofuleuse peut concourir, de près ou de loin, à la production de ces maladies. Ainsi, M. Lordat a vu un cas d'épilepsie, chez un scrofuleux, qui guérit à la suite d'un traitement approprié à cette disposition constitutionnelle (2); mais cette influence n'est pas plus spéciale que celle de la pléthore, de l'anémie, ou de toute autre modification générale de l'organisme.

Les manifestations que j'ai précédemment indiquées sont les plus ordinaires et les plus évidentes. Elles ont entre elles des rapports qui indiquent une communauté d'origine. Ainsi :

1° Souvent, plusieurs lésions locales coexistent chez le même individu; par exemple, une ophthalmie et des glandes au cou, une otorrhée et la croûte de lait, des abcès et une périostite ou une carie, le carreau et une éruption pustuleuse chronique, une tumeur blanche et des ganglions cervicaux ou bronchiques engorgés, etc.

2° Ces affections quelquefois se succèdent, se remplacent chez le même individu.

3° Elles peuvent coexister chez des enfants de la même famille, ou se remplacer en passant d'une génération à l'autre.

4° Elles se développent sous l'influence de causes semblables et communes.

5° Avec elles coïncident une physionomie propre, certains traits qui portent le cachet de la diathèse scrofuleuse.

6° Des moyens qui ont entre eux une grande analogie et qui sont plutôt généraux que locaux, peuvent modifier ces différents genres de lésions, malgré la diversité de leur siége ou de leurs formes.

Ainsi, comme le dit M. Sandras (3), ces lésions d'aspect si varié n'en constituent pas moins un ensemble, un tout pathologique.

(1) King; *Provinc. med. and surg. Journal*, oct. 3, 1849. — *The american Journal*, 1850, t. I, p. 200.

(2) V. la Thèse de Mermet sur le vice scrophuleux. Montpellier, an IX, n° 108.

(3) *Bulletin de Thérapeutique*, t. XXIX, p. 12.

D. — *Étiologie de la diathèse scrofuleuse*

I. — CAUSES ORGANIQUES.

a. — HÉRÉDITÉ. — L'hérédité des affections scrofuleuses a été niée en France par Faure (1) et par Majault (2), en Angleterre par White (3) et Henning. Ce dernier fait remarquer que beaucoup de scrofuleux ont des parents très-bien portants. Il cite encore, pour appuyer son opinion, un grand nombre d'individus qui, provenant de pays tempérés exempts de scrofules, contractent cette maladie en venant habiter le Nord. Mais je demande, avec M. Phillips (4), quelle est la région tempérée du globe où les scrofules sont inconnues?

La fréquente hérédité de ce genre d'affections est une vérité médicale proclamée par Boerhaave (5), par Van Swieten (6), par Bordeu (7), par Cullen (8).

Lalouette l'a prouvée par de nombreux faits (9). Il croyait même que l'affection scrofuleuse tend plutôt à s'aggraver qu'à s'atténuer par la transmission héréditaire (10).

Lorsque Baumes exerçait la médecine à Nismes, il voyait beaucoup d'enfants scrofuleux dont les mères étaient originaires des Cévennes, où les engorgements glanduleux sont comme endémiques (11).

De tous les auteurs qui ont écrit sur les scrofules, aucun n'a insisté autant que Lugol sur l'importance de l'hérédité.

Il s'est appuyé sur de très-nombreuses observations; mais beaucoup d'entre elles sont fournies par des sujets tubercu-

(1) Prix de l'Ac. de Chir., t. III, p. 36.
(2) *Idem*, p. 321.
(3) *A treatise on struma*. London, 1784.
(4) P. 111.
(5) Aph. de cogn. et cur. morb., § 1485.
(6) *Comment.*, t. V, p. 552.
(7) P. 74.
(8) *Élém. de Méd. pratiq.*, trad. par Bosquillon, t. II, p. 603.
(9) T. I, Introd., p. XVI.
(10) T. I, p. 115.
(11) *Vice scroph.*, p. 216.

leux, ou atteints de goîtres et de rachitis, maladies, comme je l'ai dit, distinctes des scrofules. Du reste, on reconnaît chez cet auteur un trop ardent désir de prouver sa thèse. Il assure que si l'hérédité des scrofules n'est pas généralement assez appréciée, c'est parce que les observateurs ne se livrent pas à une suffisante recherche des causes, recherche toujours longue et difficile [1]. Oui, sans doute, rien n'est plus difficile que d'obtenir des renseignements exacts. Mais ne sait-on pas aussi qu'il est fort aisé de faire répondre aux malades tout ce qu'on désire, en les interrogeant de telle ou telle façon?

Lugol met sur le compte de l'influence scrofuleuse les avortements fréquents [2], la mortalité précoce, observés dans certaines familles. Mais que de causes autres que les scrofules peuvent produire ces fâcheux résultats! Comment les distinguer quand on n'est pas soi-même témoin des faits?

Rien ne prouve mieux la réalité de la diathèse scrofuleuse, que l'influence héréditaire : ce ne sont ni les engorgements glanduleux, ni l'ophthalmie, ni la tumeur blanche, qui passent du père à l'enfant; mais c'est la disposition qui y conduit. Un individu peut paraître sain, c'est-à-dire n'avoir actuellement aucune lésion morbide apparente, et cependant posséder et transmettre la diathèse dont son organisme avait autrefois manifesté l'existence [3].

La disposition scrofuleuse appartenant à une famille, peut ne pas se montrer dans tous ses membres également. Ainsi, une personne a des frères et des sœurs scrofuleux; elle-même est saine, mais il arrive souvent qu'elle met au monde des enfants atteints de scrofules [4]. Un individu, qui s'était toujours bien porté, a eu cependant des enfants scrofuleux; parvenu lui-même à un âge avancé, il le devient à son tour. Ne doit-on pas supposer qu'il possédait depuis longtemps le

(1) P. 361.
(2) P. 74.
(3) Lugol, p. 97.
(4) Lugol, p. 108.

germe de la diathèse scrofuleuse? Des faits de ce genre ont été observés par Lalouette (1) et par Lugol (2).

On a vu quelquefois l'influence héréditaire traverser une génération sans se montrer, et reparaître dans la génération suivante. Cullen (3), Thompson (4), Tyler Smith (5), admettent cette sorte d'interruption. Lugol la conteste (6); il croit que les faits ont été mal observés. Il cite, en preuve de son assertion, un exemple fourni par une famille rachitique (7); mais n'oublions pas que l'identité du rachiti set de la scrofule n'est pas démontrée.

Au demeurant, l'hérédité des affections strumeuses est prouvée par beaucoup de recherches exactes. M. Lebrun a constaté à l'hôpital Saint-Louis, en 1830, que sur 80 scrofuleux l'influence héréditaire était incontestable chez 55, et douteuse chez 10 (8).

M. Phillips a examiné 2,023 familles, produisant 7,583 enfants. Sur ce nombre, il y en avait 1,738 qui portaient des marques de scrofules. De ces 1,738 enfants, 421 avaient des parents très-bien portants, et 1,317 en avaient de scrofuleux, ainsi répartis : pour 271, le père et la mère portaient des traces de scrofules; pour 483, c'était le père seul, et pour 563 c'était la mère (9).

M. Lebert a fait des recherches sur une moins grande échelle, mais ce me semble d'une manière plus précise. Sur 132 individus scrofuleux ou tuberculeux, 87 n'ont rien présenté d'héréditaire. Dans ce nombre, il y avait 29 scrofuleux, 46 tuberculeux, et 12 sujets à la fois tuberculeux et scrofuleux. Les 45 individus restants, et offrant des indices d'hérédité, pouvaient être ainsi partagés : 11, dont 8 scrofuleux et

(1) Un père ne manifeste sa disposition scrofuleuse qu'à 66 ans. (T. I, p. 280.)
(2) P. 155.
(3) P. 328.
(4) *Inflammation*, p. 124
(5) P. 12.
(6) P. 159.
(7) P. 161.
(8) *Prop. sur les scrofules*, 1850. (Thèse, nº 147, p. 6.)
(9) P. 119.

3 scrofuleux et tuberculeux, provenaient de parents purement scrofuleux; 23, dont 3 scrofuleux, 12 tuberculeux et 8 à la fois tuberculeux et scrofuleux, provenaient de parents tuberculeux; 11, dont 4 scrofuleux et 7 scrofuleux et tuberculeux, provenaient de familles à la fois scrofuleuses et tuberculeuses.

M. Lebert dit, en se résumant, que les affections scrofuleuses sont héréditaires dans un tiers des cas; que les affections tuberculeuses le sont dans un sixième, et que les affections qui réunissent ce double caractère le sont dans les trois-cinquièmes [1].

Il y a bien loin de ces résultats à ceux de Lugol, pour qui l'hérédité des scrofules formait un dogme absolu. Pour démontrer cette étiologie à peu près exclusive, le médecin de l'hôpital Saint-Louis recourait à toutes les circonstances directes ou indirectes qu'il était possible de faire valoir.

Ainsi, lorsqu'il était évident que les parents n'avaient été nullement scrofuleux, il leur reprochait d'être ou trop jeunes ou trop vieux [2], ou affaiblis par diverses causes, surtout par des jouissances précoces ou excessives [3]. Il voyait dans un défaut de croisement des races, ou dans les mariages entre parents, un moyen assuré de propager la scrofule dans les familles [4].

Cependant, il est des circonstances dans lesquelles ces alliances rapprochées sont très-fréquentes, sans que les affections scrofuleuses suivent une proportion analogue. Les habitants des petites îles de Portland, Man et Channel, sont obligés, depuis des siècles, dit M. Phillips [5], de se marier entre eux; ils devraient être tous scrofuleux. Les Quakers et les Juifs, chez lesquels les mariages se font très-souvent entre proches parents, ne le sont pas plus que leurs compatriotes, dans les diverses contrées qu'ils habitent.

(1) P. 69, 71.
(2) P. 127. — V. aussi Kortum, t. I, p. 294. — Carmichael, etc.
(3) P. 125, 139, 142. — Hufeland, p. 20.
(4) *Idem.*
(5) P. 138.

Lugol renouvelle une opinion déjà soutenue par plusieurs auteurs, et surtout par Hufeland [1], que la syphilis, devenue constitutionnelle chez les parents, est susceptible d'engendrer chez les enfants la diathèse scrofuleuse. On cite quelques faits en faveur de cette opinion [2], qui ne doit point être érigée en principe. On invoquerait en vain, pour l'appuyer, la fréquence des scrofules chez les enfants-trouvés, issus d'unions illégitimes et souillées par l'infection syphilitique [3]. Ces enfants présentent souvent des symptômes vénériens; mais lorsque, plus tard, ils deviennent scrofuleux, n'ont-ils pas subi l'action des causes capables d'amener cette dégénérescence.

M. Lugol [4], et après lui M. King [5] croient que des parents paralytiques, épileptiques, aliénés, peuvent, par cela même, engendrer des enfants scrofuleux. C'est, ce me semble, étendre un peu trop le cercle de l'hérédité. Quels sont les parents chez lesquels on ne découvrira jamais une maladie quelconque?

Une autre circonstance tenant aux dispositions des parents a été regardée comme pouvant donner lieu aux scrofules. C'est la fécondation opérée pendant le temps des menstrues. Lalouette et M. Lepelletier [6] ont cru à la réalité de cette cause. Lugol la révoque en doute [7].

Enfin, on a demandé si c'était le père ou la mère qui exerçait l'influence la plus puissante dans la transmission de la scrofule. Il semble que l'influence maternelle doit être la plus grande, puisqu'elle dure neuf mois et que l'organisation matérielle de l'enfant est empruntée à la mère. Ces motifs, admis par Hufeland, ne le sont pas par Lugol.

Westrop dit qu'on a vu les enfants devenir scrofuleux

(1) P. 21.
(2) *Journal hebdom.*, 1831, t. V, p. 406.
(3) Lugol, p. 204.
(4) P. 144.
(5) P. 200.
(6) P. 57.
(7) P. 330.

quand ils ressemblaient à celui de leurs parents qui l'était [1].

Un fait entièrement différent a été rapporté par M. Carrier. L'enfant d'une femme scrofuleuse, et qui s'était nourri de son lait pendant six mois, avait une bonne constitution et ressemblait beaucoup à son père, lequel était très-bien portant. Malgré ces belles apparences, cet enfant fut bientôt atteint, sans cause appréciable, de tumeurs multipliées, qui s'abcédèrent et laissèrent de hideuses cicatrices [2].

De tout ce qui précède, je conclus que l'hérédité est une cause incontestable de la diathèse scrofuleuse, mais qu'elle n'en est pas la source unique, et que dans ses manifestations elle présente des degrés et des modes extrêmement variés.

b. — Ages. — Les scrofules sont une maladie de l'enfance. Il est rare néanmoins qu'elles se montrent dès les premiers mois de la vie. Toutefois, Kortum a vu naître des enfants avec des tumeurs scrofuleuses [3]. Chaussier disait, dans ses leçons, avoir fait plusieurs fois la même remarque [4].

La première dentition, provoquant des congestions sanguines ou lymphatiques, peut devenir l'occasion d'engorgements glanduleux [5].

La seconde dentition, sans s'accompagner des mêmes phénomènes, appelle un travail physiologique aux environs des mâchoires. C'est alors qu'apparaissent souvent les premiers symptômes des scrofules [6].

Selon Cullen, ces symptômes se montrent surtout de trois à sept ans, et suivant Guersent, de cinq à quinze. Cette période est aussi, d'après les observations de M. Lebert, celle qui les offre le plus fréquemment. En rapprochant les âges de 537 scrofuleux, il a reconnu que 69 avaient de un à cinq ans,

(1) *De scrophula*, Edinb. 1779, dissert. Edinburgenses, t. V, n° 47, p. 13.
(2) Thèses de Paris, 1807, n° 17, p. 10.
(3) P. 164.
(4) Letorrey. (Thèses de Paris, 1818, n° 15, p. 6.)
(5) Pujol, p. 24. — Baumes, p. 146.
(6) Lalouette, t. I, p. 110.

141 de cinq à dix ans, 157 de dix à quinze ans, et 87 de quinze à vingt (1).

L'âge de la puberté, souvent favorable à la marche heureuse et à la terminaison des scrofules, peut être le signal de leur apparition (2), surtout lorsque des stimulations précoces ont été dirigées sur les organes sexuels.

Lloyd a remarqué que l'âge exerce une influence marquée sur le genre de localisation de l'affection scrofuleuse. Dans l'enfance, ce sont les glandes du cou ou du mésentère qui s'affectent; plus tard, ce sont les organes des sens; puis viennent les glandes bronchiques et les os (3).

Les adultes ne sont pas exempts de scrofules. J'en ai plusieurs fois soigné, qui dans leur enfance avaient joui d'une bonne santé.

Pujol a vu les scrofules paraître, pour la première fois, après l'âge de quarante ans (4). M. Lepelletier les a observées à la Salpétrière chez des femmes de cinquante et soixante ans (5). En Hollande, il n'est pas rare de voir des vieillards atteints d'écrouelles (6).

c. — **Sexes.** — D'après Leurs, en Hollande, les hommes sont plus souvent que les femmes sujets aux affections scrofuleuses (7). M. Lepelletier, en comparant les scrofuleux des divers hôpitaux de Paris, a trouvé que le rapport des femmes aux hommes était de 5 à 3 (8).

M. Lebert a trouvé que de 527 scrofuleux, 274 étaient du sexe masculin et 263 du sexe féminin (9). Le premier est surtout sujet aux affections articulaires et aux inflammations chro-

(1) P. 55.
(2) Cullen, *Méd. prat.*, § 1740. — Pujol, t. III, p. 29.
(3) *On the nature and treatm. of scrophula.* London, 1822, p. 5.
(4) P. 31.
(5) P. 54
(6) Leurs, p. 138.
(7) *Idem.*
(8) P. 55. — Les résultats obtenus par M. Vincent Duval sont analogues. P. 93.
(9) P. 63.

niques du tissu cellulaire, tandis qu'au second appartiennent principalement les maladies des yeux et de la peau.

Des 128 malades admis, en 1844, 45 et 46, dans le dispensaire établi à Londres par MM. Potter et Glover, il y avait 62 hommes et 66 femmes. L'une de celles-ci était âgée de 60 ans et portait des ganglions engorgés sous l'aissèle [1].

d. — Constitution ; tempérament. — On est habitué à regarder la faiblesse de la constitution comme l'une des causes les plus ordinaires de l'affection scrofuleuse.

J'ai vu des enfants remarquables par la précocité de leur développement et par les apparences de la force en être cruellement éprouvés.

C'est à la prédominance du tempérament lymphatique qu'on la rapporte communément. Mais les exceptions à cette règle sont tellement nombreuses, qu'on ne peut rien dire de précis à cet égard.

White remarquait que les individus à cheveux noirs étaient aussi souvent scrofuleux que les blonds, et il citait en preuve les enfants des Juifs, plutôt bruns que blancs [2]. Lloyd a fait la même remarque [3].

D'après Kortum, les individus à cheveux rouges sont très-disposés aux scrofules [4].

Récamier avait, depuis longtemps, noté que les affections scrofuleuses peuvent se manifester chez des individus, soit faibles, soit fortement constitués, et doués de tempéraments variés; que de là, devaient résulter, et des indications différentes, et la nécessité d'employer, dans tels ou tels cas, les toniques, dans tels autres les délayants, etc. [5].

M. Bousquet a fait avec raison des distinctions analogues [6].

(1) Mortimer Glover, p. 226.
(2) P. 19.
(3) *Edinb. med. and surg. Journal*, t. XVIII, p. 127.
(4) T. I, p. 94.
(5) Thèse de Goullioud. Paris, 1809, n° 18, p. 25.
(6) Préface de la traduction d'Hufeland, p. XXIV.

M. Beaugrand examinant, en 1837, les malades des salles de Lugol, constata que les cinq huitièmes avaient les cheveux noirs ou châtain-foncé, la peau brune et la constitution sèche [1].

M. Mortimer Glover a trouvé, parmi 126 malades, 83 blonds, 3 rouges et 40 bruns.

Ces différences doivent se trouver en rapport avec celles de la majorité de la population. Dans le nord, on rencontrera plus de malades blonds, et dans le midi plus de bruns.

D'ailleurs, le développement du système lymphatique, l'épanouissement du tissu cellulaire, la faiblesse musculaire coïncident assez souvent avec la couleur foncée de la peau et des cheveux. Les nègres eux-mêmes offrent parfois la prédominance lymphatique.

Rien n'est parfois plus difficile que de caractériser un tempérament. Cependant, il importe de faire servir cette détermination à la connaissance du point de départ des phénomènes morbides. Ainsi, lorsque le caractère scrofuleux d'une lésion locale est incertain, on doit s'adresser au tempérament, à la physionomie de l'individu, pour tâcher de dissiper les doutes.

II. — CAUSES HYGIÉNIQUES.

a. — Influence atmosphérique. — L'air privé de calorique et de lumière, et chargé d'eau, est le plus propre à faire naître la diathèse scrofuleuse.

1° C'est surtout dans les pays froids qu'on en observe les effets. Ainsi, elle règne dans le nord de l'Europe bien plus qu'en Italie et qu'en Espagne.

Tyler Smith a vu des enfants devenir scrofuleux, à l'âge de neuf à dix mois, par l'effet du froid auquel ils avaient été exposés, et guérir sous l'influence de la chaleur [2].

M. Clos, de Sorrèze, a attribué au froid éprouvé à la tête et au cou, pendant leurs jeux, par les élèves des colléges,

[1] Thèses, 1837, n° 11, p. 18.
[2] P. 33.

les engorgements glanduleux qu'ils présentent si souvent en hiver dans ces parties [1].

L'hiver devrait être la saison la plus favorable au développement des scrofules. Néanmoins, la plupart des observateurs placent au printemps l'apparition des symptômes de cette affection, ou l'augmentation de son intensité [2]. Cette remarque ne détruit nullement la conséquence que je déduisais. L'affection scrofuleuse est une maladie essentiellement chronique. Tout est lent dans sa marche. Si les causes qui doivent la produire agissent en hiver, les effets ne se montreront qu'au printemps. De même, lorsqu'elle est soumise plus tard à l'influence bienfaisante de la chaleur, ce n'est pas en été qu'elle décroît; c'est en automne, ou même au commencement de l'hiver.

Du reste, on ne peut rien établir de positif relativement aux climats. Les scrofules sont communes aux Indes, en Chine, en Russie et en Grèce, où l'air est chaud, froid et tempéré, et elles sont assez rares aux Barbades dont le climat est chaud, à New-Brunswick où l'air est froid, et aux Bermudes où la température est douce [3].

2° L'air froid n'aurait qu'une faible action sur le développement des scrofules, s'il demeurait sec [4]; mais l'humidité y concourt puissamment.

Pujol, qui exerçait à Castres (Tarn), ne trouve d'autre cause de la multiplicité des scrofuleux, que le voisinage d'une rivière qui traverse la ville et y amène d'épais brouillards [5].

C'est encore à la constante humidité de l'atmosphère qu'on attribue le nombre des scrofuleux à Troyes [6].

(1) *Annales cliniq. de Montpellier*, t. XVI, p. 161.

(2) Cullen, § 1742. — Pujol, p. 35. — Hufeland, p. 49 — Lugol, etc.

(3) Phillips, p. 217.

(4) Cependant, au dire du professeur Retzius, les scrofules sont communes en Suède, et surtout dans la province de Scanie, sèche et agréablement située. (Lugol, p. 299.)

(5) P. 40.

(6) Collot; *Diss. sur les scroph. et les causes qui les rendent endémiques à Troyes*. Paris, 1818, n° 74.

Ils abondent dans l'île de Leucade ou Sainte-Maure (en Grèce), lieu très-marécageux [1].

Dans une lettre médicale sur la Hollande, M. Guislain [2] reconnaît la fréquence des scrofules déjà signalée par Leurs [3].

Voici cependant ce qu'a observé un autre médecin Hollandais, le docteur Waldack, dans le district d'Eccloo : le sol, jadis annuellement inondé, a été en grande partie desséché par des canaux; il y avait autrefois beaucoup de fièvres intermittentes ; aujourd'hui, ce sont les scrofules qui dominent [4].

Ces résultats semblent contradictoires. Les circonstances ne paraissent pas les mêmes. Mais le sol, sans être inondé, n'en demeure pas moins bas et humide. Le voisinage des marais produit les fièvres périodiques, surtout à cause des effluves. L'humidité habituelle de l'air et du sol, sans miasmes paludéens, engendre la diathèse scrofuleuse.

Ce n'est pas que celle-ci ne puisse se montrer aussi dans les endroits chauds et secs, comme à Montpellier, à Nismes, à Nice, à Madrid, à Madère, à la nouvelle Zélande [5], où l'on assure qu'elle n'est pas rare. Mais c'est surtout dans les régions froides et humides qu'on l'observe le plus généralement. L'Angleterre ne le cède sous ce rapport à aucun autre pays. Grégory prétendait qu'à Édimbourg il y avait bien peu de familles qui n'en offrissent pas quelques traces [6]. M. Tyler Smith soutient que son empire s'étend depuis la plus humble chaumière jusqu'au trône [7], et Monro jeune faisait remarquer à M. Carrier combien était grand le nombre des amputés, par suite d'affections scrofuleuses [8].

M. Phillips s'est adressé de tous côtés pour avoir des résultats comparatifs.

[1] Ferrara; *Coup d'œil sur les maladies, etc.* (*Bulletin des Sciences médicales*, t. X, p. 131.)

[2] *Revue méd.*, 1842, t. IV, p. 124.

[3] P. 138.

[4] *Annales de la Soc. de Méd. de Gand.* — *Revue méd.*, 1848, t. I, p. 284.

[5] Smith, p. 2. — Phillips, p. 212.

[6] Leçons de Lawrence. (*Medical Times*, t. I, p. 202.)

[7] P. 2.

[8] Thèse citée, p. 10.

Sur une population de 1,521 personnes prises au hasard, il a trouvé 23 individus portant des traces de scrofules (1).

Dans les hôpitaux, le nombre des scrofuleux est, relativement aux autres malades, de 4 pour 100 (2).

Parmi les recrues, un individu sur 119 est réformé comme scrofuleux (3).

Sur 1,052 prisonniers entrés dans un Pénitencier, en 1840, le docteur Baly en a trouvé 14 atteints de scrofules. Dans une autre prison, sur 660 individus, 95 en portaient des indices.

M. Phillips ajoute que si on examine la population anglaise, on trouve des cicatrices d'ulcérations scrofuleuses une fois et demi sur cent personnes, des tuméfactions de glandes très-apparentes trois fois sur cent, et sensibles seulement au toucher vingt-quatre fois et demi sur cent, principalement chez les enfants; et que, considérée dans son ensemble, l'affection scrofuleuse affecte dix habitants sur cent, dont trois seulement sont en traitement (4).

Il est à peu près inutile de faire remarquer que ces résultats ne peuvent avoir rien de bien rigoureux, une recherche statistique de ce genre offrant d'immenses difficultés. Il est impossible de soumettre à un examen suffisant un très-grand nombre d'individus, désireux le plus souvent de cacher leurs infirmités. Les ophthalmies, les caries, les affections cutanées placées parmi les indices de la diathèse scrofuleuse, n'en dépendent pas toujours; il faudrait d'abord, pour tous ces faits, un diagnostic bien précis, et il est impossible de l'exiger.

Quoi qu'il en soit, M. Phillips a voulu comparer la fréquence des scrofules en Angleterre avec celle des autres contrées; on dirait qu'il a pris à tâche de disculper sa patrie du reproche d'être le pays le plus fécond en affections de ce genre.

Il a cru reconnaître qu'en France les jeunes gens réformés

pour cause de scrofules sont au nombre de 2 pour 100, tandis qu'en Angleterre nous avons vu qu'il n'était que de 1 sur 119. Il y a des départements où l'affection scrofuleuse est très-répandue, par exemple dans celui du Nord, où sur 1,000 conscrits, il y en a 46 réformés par ce motif (1).

Poursuivant ses investigations sur d'autres points du globe, M. Phillips a reçu des renseignements sur la population scrofuleuse des établissements d'orphelins ou d'enfants réunis en grand nombre dans diverses villes, et voici les résultats qu'il a trouvés :

A Boston, 70; Munich, 66; Berlin, 53; Amsterdam, 42; Saint-Pétersbourg, 41; Lisbonne, 35; en Grèce, 21; à Madère, 15; à Philadelphie, 13; à Vienne, 11; à Moscou, 9 pour 100 (2).

On me permettra de suspecter un peu l'exactitude de ces divers chiffres. Vienne serait l'une des contrées les plus privilégiées relativement aux scrofules, et cependant le célèbre ophthalmologiste de Vienne, Beer, affirmait dans ses leçons que sur dix cas de maladies des yeux, il y en a neuf par cause scrofuleuse (3).

3° Les localités exposées au nord et privées de lumière par leur mauvaise disposition, favorisent le développement des scrofules. Dans les villes où les maisons sont très-hautes et les rues étroites, dans les quartiers habités par les indigents, dans les logements situés au rez-de-chaussée ou placés en contre-bas du sol, dans les chambres mal aérées où plusieurs individus sont entassés, où d'ailleurs la malpropreté, l'incurie et tant d'autres causes concourent à l'altération de l'air, la diathèse scrofuleuse exerce fréquemment ses ravages.

J'ai pu très-souvent me convaincre de la puissante et funeste influence d'une habitation malsaine. Je soignais, il y a quelques années, un homme de trente-cinq ans, qui jusqu'à trente-trois ans s'était très-bien porté; il avait toujours habité

(1) P. 91.
(2) P. 87.
(3) *Medical Times*, t. 1, p. 202.

un troisième étage. Mais alors, il vint se loger en un rez-de-chaussée humide. Peu à peu, des glandes se tuméfièrent au cou, aux aissèles, et des abcès se formèrent sur les parois de la poitrine. Cet individu, commis dans une maison de commerce, était d'un tempérament lymphatique. Ses parents n'avaient jamais eu d'affections scrofuleuses; lui-même n'en avait pas présenté dans son enfance ; il était sobre et de mœurs très-pures. Je ne pus attribuer qu'à l'humidité de son logement les manifestations évidemment scrofuleuses qu'il présenta.

Baudelocque a fortement insisté sur l'importance de la viciation de l'air atmosphérique (1). Hufeland avait indiqué cette cause (2), et personne ne la contestait; mais Baudelocque s'est efforcé de déterminer de quelle manière l'air renfermé dans les lieux étroits, humides et obscurs, favorise le développement de la diathèse scrofuleuse : c'est en nuisant à l'hématose et en altérant profondément la constitution. Cette fâcheuse influence s'exerce surtout la nuit et pendant le sommeil. Les rideaux épais dont on entoure les berceaux et les lits des enfants, empêchent le déplacement et le renouvellement de l'air, et sont ainsi fort nuisibles.

C'est par l'altération de l'air que les dortoirs, les salles d'étude, les ateliers, deviennent des réceptacles habituels de scrofules.

Parmi les exemples qui prouvent l'influence nuisible des lieux mal aérés, l'un des plus remarquables est celui que M. Carrier a recueilli sur sa propre personne et qu'il a consigné dans sa thèse. Né de parents sains et lui-même très-bien portant, on le met au collége à huit ans. Le dortoir où il couchait était bas et malsain. Il offre bientôt un engorgement scrofuleux des glandes du cou. L'exercice du cheval le guérit. Il vient plus tard étudier l'anatomie à Paris; ce nouveau genre de vie ramène, au bout de deux ans, l'affection scrofuleuse. Il fait un voyage à Saint-Domingue et recouvre la santé. Obligé de quitter précipitamment cette colonie, il se rend péniblement

(1) *Études*, p. 123, 128, 218, etc.
(2) P. 29.

à la Louisiane ; les glandes s'engorgent derechef; mais quelques accès de fièvre intermittente dissipent cet engorgement. Nouveau voyage, mauvaise nourriture, engorgement des glandes mésentériques. Guérison à la campagne et par les bains de mer. Voyage en Islande, captivité en Angleterre, scorbut, scrofules, enfin liberté et guérison définitive ([1]). Cette série de vicissitudes et de recrudescences morbides prouve bien la puissance des causes hygiéniques.

On a reproché à Baudelocque quelque exagération dans l'énoncé de son opinion. Ainsi, M. Phillips a trouvé inexacte la peinture, un peu chargée, il est vrai, de l'insalubrité du quartier de Spitalfield de Londres, où les scrofuleux, dit-il, ne sont pas plus nombreux que dans plusieurs autres parties de la ville ([2]).

Selon M. Phillips, l'altération de l'air nuit à la santé, mais n'a pas d'influence directe et spéciale sur la production des scrofules ([3]).

4° Les scrofules, si communes dans les quartiers bas et humides des grandes villes, apparaissaient avec non moins d'intensité dans des conditions diamétralement opposées. Je veux parler de leur fréquence dans les montagnes.

Elles sont très-communes dans celles de l'Écosse ([4]), dans les Pyrénées ([5]), dans les Cévennes ([6]), dans le Cantal. Brieude les avait signalées dans sa topographie de la Haute-Auvergne ([7]). Plusieurs jeunes médecins en ont fait le sujet de leurs dissertations inaugurales ([8]).

Il a paru extraordinaire que cette maladie se montrât si

([1]) Thèses de Paris, 1807, n° 17, p. 7

([2]) P. 201.

([3]) P. 239.

([4]) Thompson; *Inflammation*, p. 127.

([5]) Bordeu, p. 55.

([6]) Baumes; *Sur le vice scrophuleux*, p. 154.

([7]) *Mém. de la Soc. roy. de Méd.*, t. V, p 306.

([8]) Demurat; *Essai sur les causes de la mal. scroph. dans le département du Cantal.* Paris, 1815, n° 193. — Besson; *Étiol. et prophyl. de la mal. scroph. dans le Cantal.* Montpellier, 1832, n° 58. — Barbet; *Essai sur les causes de la mal. scrof. dans le département du Cantal.* Paris, 1837, n° 106.

fréquente dans des lieux rendus très-secs par leur élévation et la rapidité des pentes, et en outre purifiés par une active ventilation.

Sans doute, comme le fait remarquer Bordeu, l'air des montagnes est très-favorable à la santé des citadins ou des habitants de la plaine, surtout quand ils ne le respirent que pendant quelques semaines de la saison chaude. Mais il n'en est plus de même pour ceux qui sont obligés de vivre toute l'année au milieu de ces montagnes, où le froid domine presque toujours, où même en été on est obligé de se vêtir de laine, où les transitions de température sont rapides et fréquentes et le brouillard presque constant, où les maisons sont étroites, souvent creusées dans le roc, exposées au nord et ne recevant jamais l'influence directe des rayons du soleil.

Dans la production des scrofules chez les montagnards, on a fait jouer un certain rôle à la qualité des eaux provenant de la fonte des neiges, à la nature des aliments surtout farineux et caséeux, au terrain calcaire qui fait la base du sol, etc.; mais ces causes sont loin d'être évidentes.

M. Lebert, attaché pendant dix ans à l'hôpital de Lavey, dans le canton de Vaud en Suisse, a été frappé de la fréquence des scrofules dans ce pays. Là, cependant, toutes les natures de terrain sont réunies; la pauvreté et les vices sont moins communs que dans les villes, la population est robuste et laborieuse; elle est agricole, vinicole et industrielle; et néanmoins, quelle que soit l'exposition des localités, toutes les parties du canton fournissent une égale proportion de scrofuleux [1].

Il est, on le voit, assez difficile d'assigner les véritables causes de cette disposition des habitants des montagnes à devenir scrofuleux.

5. — Aliments et boissons. — On a cru que l'affection scrofuleuse était due à une nourriture insuffisante. Je ne conteste pas

[1] P. 74.

la réalité de cette cause; mais je suis convaincu de sa rareté, et je crois pouvoir affirmer, en rappelant mes souvenirs, que l'excès inverse donne bien plus souvent lieu à cette maladie.

Dans une multitude de cas, après avoir vainement cherché la source des phénomènes scrofuleux dans l'hérédité, dans l'habitation, dans l'état de l'air respiré, j'ai été conduit à la reconnaître dans la voracité habituelle des malades.

Cette cause avait été spécialement signalée par Faure [1]. Elle l'a également été par Kortum [2], par Pujol [3], par Hufeland [4], par Hebréard [5], par Demurat [6], etc. L'addéphagie est ordinaire aux enfants. Ils demandent sans cesse du pain, des gâteaux, des confitures, des sucreries [7]. Ils vomissent, ou ils ont le dévoiement; ils n'en réclament pas moins des aliments. On conçoit que les voies digestives doivent mal fonctionner, ne donner qu'un chyle imparfait, et que la nutrition doit, en définitive, être troublée et viciée par des matériaux mal élaborés.

Peut-être ce besoin continuel d'aliments vient-il de ce que l'organisme se sent incomplètement réparé, malgré l'abondance des sucs dont il est abreuvé.

C'est surtout quand l'inaction coïncide avec la trop forte proportion d'aliments, que la constitution se détériore. Tel est le sentiment de Tyler Smith [8].

Un exemple emprunté à la médecine vétérinaire confirme cette opinion. Un troupeau de 350 agneaux placé dans une étable chaude et mal aérée, mais pourvu d'une nourriture très-abondante, se couvrit d'éruptions d'aspect scrofuleux. Il guérit par l'impression de l'air frais et par une alimentation moins copieuse [9].

(1) P. 31, 33.
(2) P. 113.
(3) P. 43.
(4) P. 28.
(5) P. 13, 53.
(6) Thèse, 1815, nº 193, p. 9.
(7) Lalouette, p. 108.
(8) P. 41.
(9) M. Erdt. (V. Glover, p. 155.)

Dans le régime des très-jeunes enfants, les abus se glissent avec une extrême facilité. L'enfant qui tête et qui mange, soit de la bouillie, soit de la soupe, est beaucoup plus sujet aux scrofules que celui qui n'est nourri qu'avec le lait de sa mère ou de sa nourrice.

Si dans les campagnes, où l'air est si pur, les scrofules sont fréquentes, cela tient à l'habitude qu'ont les nourrices, obligées de travailler dans les champs, de laisser presque tout le jour les enfants chez elles; et comme ils crient, on les console en les gorgeant de bouillies ou d'autres aliments indigestes. Il faudrait n'avoir jamais été témoin de ce qui se passe chez ces nourrices, pour douter de ce que j'avance. Pareille chose avait lieu en Bohême, du temps de Plenciz [1].

Quelle est la nourriture la plus propre à faire naître la diathèse scrofuleuse? Est-ce celle qui se compose principalement de substances végétales? Mais c'est celle dont usent surtout les habitants des contrées méridionales, où les scrofules se rencontrent moins fréquemment.

D'un autre côté, le docteur Baly a vu au pénitencier de Millbank, que les prisonniers venant d'Écosse, où ils étaient nourris principalement d'aliments végétaux, étaient, plus que les autres, atteints d'affections scrofuleuses [2].

Les pommes de terre [3], les châtaignes, sont considérées comme une mauvaise nourriture. C'est surtout par la quantité ingérée qu'elles nuisent. Lalouette blâmait l'usage des corps gras, du beurre vieux, du lard rance, des fromages forts, des aliments salés [4].

Le lait, donné par Wiseman et Baillou [5] comme antiscrofuleux, a été regardé, par Rondelet et Bordeu, comme défavorable aux sujets lymphatiques. Ce dernier auteur s'appuie sur des motifs purement spécieux, très-bien jugés par Pujol [6].

(1) *Acta et observata*, p. 136.
(2) Phillips, p. 173.
(3) Hufeland, p. 28. — Haller; *Phys.*, t. I, p. 193; t. II, p. 193.
(4) T. I, p. 129.
(5) *Opera*, t. III, p. 378.
(6) P. 56.

Le lait est certainement moins nuisible que les purgatifs et les stimulants, dont on fatigue si souvent les voies digestives des enfants.

Du reste, rien n'est plus difficile que d'apprécier exactement la valeur des causes, et rien n'est plus commun que les jugements émis sur de simples conjectures. Streitt n'attribuait-il pas au vin de la Carniole et de la Gallicie les scrofules que présentaient jadis en si grand nombre, dans l'armée autrichienne, les jeunes militaires venant de ces provinces (1)?

Le vin n'a pas été seul accusé. Les eaux crues, celles qui sont chargées de sels calcaires ou qui proviennent de la fonte des neiges, ont été considérées comme nuisibles à la santé. On lit dans l'histoire de la Société royale de Médecine pour les années 1777 et 1778 (2), qu'à Reims, depuis qu'on avait substitué à l'eau des puits celle de la petite rivière de Vesle, le nombre des goîtreux et des scrofuleux était notablement diminué. Cette assertion, due au témoignage de Laignières, a été depuis confirmée (3). Elle a trouvé une nouvelle sanction dans un fait rapporté par Desgenettes et mentionné par M. Lepelletier (4). A l'hôpitel Saint-Marcou de Reims, les scrofuleux sont devenus plus nombreux depuis que l'eau de la Vesle n'y arrivant pas, on est obligé d'en boire de mauvaise qualité.

e. — **Inaction.** — Le défaut d'exercice est une cause de scrofules très-bien appréciée par Hébreard (5); elle est prouvée par de nombreux exemples.

Bordeu raconte que les cadets des bonnes maisons de paysans du Béarn, étant destinés à l'étude, allaient dans les villes et y devenaient scrofuleux (6). Le même observateur cite l'exemple d'un jeune pâtre des Pyrénées, très-misérable, mais bien portant, qui inspira de la pitié à une princesse. Elle

(1) *Acta Academiæ Josephinæ vindobonensis*, p. 303.
(2) P. 280.
(3) Letorrey; *Diss. sur la diathèse scrophuleuse*, 1818, n° 15, p. 11.
(4) P. 43.
(5) P. 57.
(6) P. 90.

l'adopta, lui procura toutes les commodités de la vie, surtout une nourriture abondante, et le rendit sédentaire. Il devint scrofuleux et mourut l'année suivante ([1]).

Une fille de huit ans, jusque-là en bonne santé, est envoyée dans une école nombreuse. Des tumeurs scrofuleuses apparaissent. On la ramène chez elle; elle guérit, puis rentre à l'école; elle tombe de nouveau malade, et ne guérit qu'en reprenant une vie très-active ([2]).

Une autre enfant de treize ans, seule atteinte de scrofules dans une famille composée de quatorze personnes toutes très-bien portantes, couchait dans une chambre basse et humide. Une de ses sœurs couchait avec elle, mais n'était pas malade; c'est qu'elle était dehors toute la journée et faisait un continuel exercice, tandis que la première ne sortait jamais de sa chambre ([3]).

A Lille, dans le grand hôpital, où on ramenait les enfants-trouvés qui avaient passé leurs premières années à la campagne, les filles, occupées à des travaux qui les rendaient sédentaires et presque immobiles, devenaient très-souvent scrofuleuses; les garçons, employés au dehors et menant une vie très-active, échappaient à ce danger ([4]).

Dans les ateliers où des mouvements partiels laissent la plupart des muscles dans l'inaction, l'influence d'un air insalubre est plus puissante qu'ailleurs ([5]).

C'est surtout dans les prisons que cette cause s'exerce. Ce ne sont pas seulement des enfants qui y contractent l'affection scrofuleuse, ce sont aussi des adultes. De nombreux faits l'attestent.

Un homme de cinquante ans devint scrofuleux après cinq années de détention. Un autre subit les mêmes conséquences à cinquante-quatre ans ([6]).

([1]) P. 91.

([2]) Regnault. (Thèses de Paris, 1836, n° 194, p. 14.)

([3]) Beaugrand. (Thèses de Paris, 1837, n° 11, p. 19.)

([4]) Communication de M. Fourcault à l'Académie des Sciences, 31 mai 1841. *Gaz. méd.*, t. IX, p. 379.

([5]) Tyler Smith, p. 37. — Mortimer Glover, p. 221.

([6]) Hébreard, p. 16, 17.

Un homme de trente-six ans, prisonnier à Bicêtre, offrait tous les indices de l'affection scrofuleuse; il s'évade et guérit; pris et réintégré dans la prison, les scrofules reparaissent au bout de six mois ([1]).

Lugol fait mention d'un jeune sabotier qui avait de grosses glandes au cou. Cette affection n'était pas héréditaire. Elle avait été contractée après deux ans de séjour à la prison de Poissy ([2]).

M. Marc d'Espine a donné l'histoire fort détaillée d'un individu très-robuste, issu de parents sains, devenu scrofuleux à vingt-trois ans, après quelques mois passés en prison à Genève. La maladie affecta principalement les os, et il en mourut ([3]).

Lorsque M. Potter visita le pénitencier de Copenhague, le docteur Otto lui dit que les hommes les plus vigoureux, au bout de quelques mois de séjour, y présentaient des symptômes de scrofules ([4]).

M. Rochard, qui a donné quelques faits recueillis à la prison de la Roquette (Paris), a très-bien constaté que plusieurs individus y étaient devenus scrofuleux après six et neuf mois, un et deux ans de détention ([5]).

d. — Influence des organes sexuels. — Des idées très-diverses ont été émises touchant l'influence que les organes sexuels peuvent exercer sur la production des scrofules.

Il est des auteurs, parmi lesquels il faut citer Warthon ([6]), Faure ([7]), Bordeu ([8]), qui pensent que la rétention du sperme peut occasionner cette affection, et que le mariage doit la

([1]) Maindrault; *Quelques considérat. sur la prison de Bicêtre*. (Thèses de Paris, 1820, n° 270, p. 8.)
([2]) P. 355.
([3]) *Gaz. méd.*, t. VIII, p. 54.
([4]) Mortimer Glover, p. 220.
([5]) *Union méd.*, t. I, p. 45.
([6]) *Adenographia*.
([7]) Prix de l'Académie de Chir., t. III, p. 35.
([8]) *Idem.*, p. 70.

guérir [1]. Baumes approuve ce conseil [2]. Il est mauvais, selon Pujol [3], par deux motifs : 1° les scrofules augmentent chez des nouveaux mariés [4]; 2° les célibataires, les prêtres, n'y sont pas plus sujets que les autres individus [5]. De ce que cette maladie guérit spontanément à l'âge de la puberté, il ne s'ensuit pas que ce soit à l'émission du sperme que la guérison doive être attribuée. Les filles guérissent à la même époque aussi bien que les garçons ; d'ailleurs, l'onanisme occasionne les scrofules; on en cite des exemples nombreux [6].

La grossesse produit aussi la recrudescence des engorgements glanduleux [7]. On a vu l'affection scrofuleuse se reproduire pendant l'allaitement [8].

III. — CAUSES OCCASIONNELLES, SPÉCIFIQUES ET PATHOLOGIQUES.

Parmi ces causes, on peut ranger :

a. Les coups, les chutes, les *lésions mécaniques* en général [9]. Une entorse est souvent l'occasion d'une tumeur blanche. Lalouette a vu les corsets trop serrés produire des tumeurs sur les apophyses épineuses des vertèbres, des souliers trop étroits déterminer l'engorgement des articulations tarsiennes, etc. [10].

b. La *suppression d'une évacuation sanguine habituelle*. Bordeu a noté les effets de la cessation du flux hémorrhoïdal et lui a attribué la production d'une sorte d'écrouelles [11].

c. Les *divers exanthèmes*. La variole laisse souvent après

(1) D'après l'aphorisme : *Juvenes cœlibes strumosi fiunt, postea vero matrimonio sponte curantur.*

(2) P. 222.

(3) Introduct., p. XVIII.

(4) P. XIX.

(5) P. 85.

(6) V. une Observation de M. Jallaguier. *Cliniq. de Montpellier*, juin 1849. *Gaz. des Hôpitaux*, même année, p. 395.

(7) Vering; Obs. p. 224.

(8) Thèse de Carrier; Observ. 6e.

(9) Smith, p. 36. — Hébreard; Obs., p. 14, note.

(10) T. I, p. 125.

(11) P. 124.

elle une disposition aux scrofules [1]. Féaron de Sunderland remarqua, dans les premiers temps de la propagation de la vaccine, une notable diminution des scrofules [2]. Ces affections ont plusieurs fois éclaté après l'inoculation de la variole [3]. La rougeole a eu des effets non moins fâcheux [4]. Pendant l'hiver de 1787, cent cinquante enfants du collége de Sorèze furent atteints de rougeole et traités par une méthode échauffante. Plus de cinquante élèves eurent ensuite des ophthalmies, des croûtes humides à la tête, des engorgements mésentériques. Vingt étaient décidément scrofuleux et avaient des glandes au cou. Pujol, appelé, les guérit par la saignée et l'usage du lait. Les purgatifs et les apéritifs avaient été sans succès [5].

d. La *syphilis et les mercuriaux*. Ces causes peuvent provoquer l'invasion des symptômes scrofuleux, de l'avis de plusieurs auteurs graves [6].

e. *Contagion*. La Faculté de Médecine, interrogée en 1578 par le Parlement de Paris sur la question de savoir si les scrofules peuvent se transmettre par contagion, répondit affirmativement par l'organe de Dulaurens. Bordeu soutint cette opinion [7]. Il croyait à l'existence d'un miasme soulevant, comme un levain, la masse des humeurs et provoquant l'éruption des tumeurs glanduleuses. Il pensa même à inoculer les scrofules comme on inoculait la variole pour la procurer de nature plus bénigne. Mais il eut le bon esprit de renoncer bientôt à ce singulier projet [8].

(1) Kortum, p. 244.
(2) Glover, p. 14.
(3) Pujol, p. 82.
(4) Kortum, p. 257.
(5) Pujol, p. 80.
(6) *Revue médicale*, 1835, t. III, p. 229. — Portal assure que vers le milieu du siècle dernier, beaucoup d'enfants de Paris étant devenus scrofuleux, Morand et Lassonne furent chargés de rechercher la cause de cette fréquence. Ils crurent la découvrir dans la syphilis dégénérée dont étaient affectées un grand nombre de nourrices de Montmorency. Ces femmes et leurs nourrissons furent soumis à un traitement d'après cette étiologie, et les symptômes scrofuleux diminuèrent. (*Considérat. sur la nat. et le traitem. de quelques malad. héréd.*, p. 35.)
(7) P. 73.
(8) P. 120.

Pour Lalouette, les scrofules sont évidemment contagieuses. Il dit avoir vu des enfants sains et nés de parents bien portants, contracter cette maladie par un contact habituel avec d'autres enfants qui étaient scrofuleux (1). C'est par les éruptions pustuleuses de la peau, le pus des glandes, celui des os cariés, que Lalouette croit cette communication possible (2). Parmi les nombreux exemples qui ont servi d'appui à son opinion, il cite celui de deux vieilles femmes, qui lui offrirent l'une des caries du tarse, l'autre des engorgements glanduleux du cou, pour avoir couché pendant quelque temps avec des enfants scrofuleux (3).

Hufeland n'admet la propriété contagieuse des scrofules que quand celles-ci sont parvenues à un haut degré d'intensité (4).

Pujol a vu des individus de dix à douze ans devenir scrofuleux par leur familiarité avec d'autres enfants qui l'étaient (5).

Dehaen supposait qu'en inoculant la variole, on pouvait inoculer les scrofules. Un semblable reproche a été fait à la vaccine.

De nombreux observateurs ont nié la faculté contagieuse des scrofules. Tels ont été, dans le siècle dernier, Goursaud (6), White (7), Cullen (8). Kortum frotte le cou d'un enfant sain avec le pus provenant d'un ulcère scrofuleux; il inocule même ce pus à l'aide d'une plaie : il ne voit rien survenir (9).

Hébreard fait sans succès des expériences analogues sur des chiens (10), et M. Lepelletier sur des cochons d'Inde (11). Ce dernier s'inocule lui-même au pli du bras la sérosité d'un vésicatoire appliqué à un scrofuleux; il ne survient aucun

(1) T. I, p. 117.
(2) P. 118.
(3) P. 119.
(4) P. 77.
(5) T. III, p. 11.
(6) Prix, p. 297.
(7) P. 14.
(8) P. 335.
(9) P. 218.
(10) P. 40.
(11) P. 19.

phénomène morbide (1). Un de ses amis s'introduit sous la peau le pus d'un ulcère scrofuleux; il n'en résulte aucun effet pathologique (2).

L'observation journalière nous montre des enfants bien portants, vivant, jouant, mangeant impunément avec des scrofuleux de la même famille; des époux ne pas devenir strumeux, bien que l'un d'eux le soit depuis longtemps. Ne pouvons-nous pas en inférer, avec quelque certitude, que cette maladie n'est pas contagieuse, et que lorsqu'elle a paru l'être, c'était à d'autres causes qu'on devait l'attribuer?

On a cru cependant que le lait d'une nourrice atteinte de scrofules pouvait en communiquer le germe à l'enfant. Ceux qui admettent la contagion de cette maladie sont de cet avis, que semblent appuyer divers faits.

Madier, médecin à Bourg-Saint-Andéol (Ardèche), assure que les nourrices venues des montagnes du Vivarais et du Dauphiné, où les scrofules sont endémiques, les communiquaient aux enfants qui suçaient leur lait (3).

Baumes dit avoir vu un enfant issu de parents sains, mais allaité par une nourrice scrofuleuse, présenter des glandes au cou et une ophthalmie (4).

Lugol, très-enclin à faire remonter fort haut la source des maladies scrofuleuses, trouvant une grande analogie entre la transmission par l'allaitement et celle qui a lieu par voie de génération, ne balançait pas à considérer le lait des nourrices entachées comme un agent de contagion (5).

Ici le doute n'a pas de conséquences fâcheuses. Dans tous les cas, une nourrice scrofuleuse doit être formellement refusée, parce qu'elle ne peut donner au nouveau-né qu'une mauvaise nourriture, son lait ne présentât-il à l'analyse chimique ou à l'examen microscopique aucune trace d'altération (6).

(1) P. 21.
(2) P. 19.
(3) *Mém. de la Société royale de Méd.*, t. IV, p. 135.
(4) P. 137.
(5) P. 208.
(6) Analyse faite par Moggenhofen, dans Phillips, p. 141.

E. — *Caractères de la diathèse scrofuleuse.*

Plusieurs auteurs, Hufeland surtout, ont tracé un tableau des traits principaux dont se compose la physionomie des scrofuleux. On a reproché à ce tableau de ne pas ressembler à la plupart des individualités auxquelles il devait se rapporter. Mais un tableau pathologique doit-il offrir l'image constamment fidèle de l'objet qu'il est destiné à représenter? Est-il une maladie dont les symptômes soient invariables?

On cherche un type; on l'étudie, on en esquisse les principaux traits. Autour de ce type viennent se groupper des figures, qui, sans doute, ne lui ressemblent pas complétement, mais qui offrent de l'analogie; cela doit suffire.

N'essayons donc pas de retrouver chez tous les scrofuleux les modifications organiques signalées par les auteurs. Si, avec M. Lebert, on ne les constate d'une manière complète et évidente que 81 fois sur 537 [1], il ne s'ensuit pas qu'il faille négliger l'indication des phénomènes susceptibles de concourir plus tard à la fixation du diagnostic.

Parcourons ces phénomènes dans les divers appareils.

a. — **Peau et membranes muqueuses.** — Que la peau soit brune ou blanche, fine ou épaisse et rude au toucher, elle est le plus souvent pâle, terne [2]; ou si elle est colorée à la face, sa teinte est un peu violacée.

Chez quelques scrofuleux, les pommettes présentent une couleur vermeille. Il y a lieu de craindre alors une complication tuberculeuse.

La peau paraît ordinairement froide et en même temps sèche ou humide. La sueur exhale quelquefois une odeur particulière, fétide et aigre. On a constaté la nature acide du fluide perspiré [3].

M. Van Overloop prétend que l'odeur propre à ces malades

[1] P. 65.
[2] Guersent, p. 208. — Phillips, p. 29.
[3] Kaye. V. Phillips, p. 31.

a quelque chose de pénétrant, qui s'attache aux habits, aux meubles; que toutes les excrétions en sont imprégnées; qu'elle est très-distincte, surtout en été et dans les appartements fermés [1].

La peau sécrète un fluide épais, infect, surtout derrière les oreilles, quelquefois aux aisselles, aux aines, à la plante des pieds ou entre les orteils.

Elle est disposée à s'enflammer sous l'impression du froid (engelures), à s'excorier, à se couvrir de pustules, de croûtes.

Cette disposition aux phlegmasies chroniques se remarque aussi à l'origine ou à la terminaison des membranes muqueuses.

Les yeux sont fréquemment rouges et chassieux; il y a une disposition à l'épiphora, aux affections des voies lacrymales.

Les narines fournissent un mucus épais. On voit à leur entrée quelques croûtes. Il y a un enchifrènement habituel; le nez est gonflé : c'est une irritation particulière de la pituitaire qui produit ces phénomènes.

Home les attribue à la présence des vers dans les intestins [2]. Cette opinion n'est pas invraisemblable. On sait combien la complication vermineuse est fréquente chez les scrofuleux.

Le gonflement de la lèvre supérieure est un symptôme très-fréquent et l'un des premiers indices de la diathèse scrofuleuse; il est lié à l'irritation des narines ou en est indépendant.

Les amygdales sont souvent tuméfiées; la voix en est modifiée, bien que la déglutition n'en paraisse nullement empêchée.

Il y a parfois de la diarrhée; quelquefois aussi, même chez les filles impubères, il existe une leucorrhée habituelle, ainsi que de la rougeur et des excoriations à la vulve.

b. — Systèmes osseux et musculaire. — Plusieurs phénomènes attestent que la nutrition des os subit chez les scrofuleux des modifications notables.

[1] *Gaz. des Hôpit.*, 1842, p. 698.
[2] *Clinical experiments*, sect. XX, p. 459.

Elle devient plus active dans certains points; les os du crâne semblent s'élargir, surtout en arrière; les pommettes sont saillantes; la mâchoire inférieure offre un développement qui a été remarqué par plusieurs observateurs (1).

Les extrémités des os longs et les os courts, principalement formés de substance spongieuse, sont souvent volumineux, ce qui rend les articulations difformes. Assez communément, aussi, une phalange grossit dans son centre, et rend le doigt fusiforme.

La taille peut être assez élevée (1 mètre 65, 70, 75 centimètres) (2); mais plus ordinairement elle est petite (1 mètre 33, et 20 centimètres) (3).

Il y a de fréquentes déformations dans le système osseux. Le rachis est disposé aux déviations; la poitrine est étroite et le sternum saillant.

Entre le rachitisme et les scrofules, il existe des rapports sur lesquels insistent divers praticiens (4).

La dentition est tantôt retardée, tantôt trop hâtive. Les dents sont parfois mal disposées, noirâtres, petites, fragiles; elles tombent de bonne heure.

Les muscles sont en général peu développés, peu énergiques; les chairs sont molles et flasques : de là une disposition instinctive à l'inaction, à la paresse.

c. — **Système nerveux.** — L'état de ce système n'a que des rapports indirects avec la diathèse scrofuleuse. Selon les dispositions primitives du sujet, la sensibilité est obtuse ou délicate, la myotilité active ou lente, l'intelligence presque nulle (5) ou assez développée (6); mais ce ne sont point là des

(1) Lommius; *Obs. medicin.*, lib. II, p. 270. — Bordeu, p. 68. — Pujol, p. 62. — Brieude; *Mém. de la Soc. roy. de Méd.*, t. V, p. 306. — Dumas; *Journal général*, t. XXXIX, p. 381. — Kortum, p. 96. — Lloyd; *Edinb. Journ.*, t. XVIII, p. 128. — Lugol, p. 13.

(2) Lugol, p. 13.

(3) *Idem.*

(4) M. Vincent Duval; *Traité de la mal. scrofuleuse*, p. 82.

(5) Phillips, p 31.

(6) Kortum, p. 110. — Selon Macartney, il n'y a pas d'énergie morale, mais une sagacité précoce. (Smith, p. 22.)

éléments essentiels de la constitution dont je cherche à distinguer les traits caractéristiques.

d. — Tissu cellulaire et système lymphatique. — Ici se trouvent des indices plus significatifs.

Le tissu cellulaire est généralement épanoui, comme raréfié; il donne de la rondeur aux membres, mais en même temps de la mollesse.

Il y a une tendance à l'obésité [1].

Les mamelles sont de bonne heure volumineuses.

Les ganglions lymphatiques ont une disposition singulière à s'engorger pour les causes les plus légères.

e. — Système sanguin. — L'appareil circulatoire sanguin est ordinairement peu développé. Le pouls est mou, petit, plutôt lent que fréquent.

Cette disposition n'est pas constante. On observe parfois une certaine réaction et même de la fièvre [2].

L'état du sang a fait le sujet de quelques recherches. On avait cru s'apercevoir que ce fluide était plus aqueux qu'à l'ordinaire [3]. M. Dubois d'Amiens, a remarqué qu'il se coagule lentement et imparfaitement hors de ses vaisseaux, et que ses globules, vus au microscope, sont rares, déformés et décolorés [4].

Ces observations de M. Dubois ont été confirmées par M. Phillips [5]; mais elles ont été discutées et mises en doute par M. Lebert [6], qui n'admet pas qu'on puisse bien juger au microscope de la couleur ni du nombre des globules.

D'après M. Nicholson, la quantité de fibrine du sang des scrofuleux s'éloigne peu de l'état normal; mais les globules présentent une notable diminution (de 101 à 64) [7].

[1] Brieude, p. 307. — Baumes, p. 97.
[2] Kortum, p. 135, 137.
[3] Bordeu, p. 52. — Kortum, p. 146. — Baumes, p. 5.
[4] *Expérience*, t. III, p. 129.
[5] P. 57.
[6] P. 32.
[7] *Northern Journal of medicin.*, nov. 1845. — *Gaz des Hôpit.*, 1846, p. 524.

Je ne rappelle pas ici en détail les observations de M. Mortimer Glover, parce que je crains qu'elles ne s'appliquent autant à l'affection tuberculeuse qu'à la diathèse scrofuleuse.

Tout en émettant ce doute, je ne dois pas entièrement passer sous silence quelques résultats obtenus par cet observateur. Il a vu la fibrine atteindre le chiffre de 3, 4 et 5 millièmes, tandis que généralement on la croyait diminuée [1]. Cette remarque me rappelle que Lalouette avait trouvé, en ouvrant des scrofuleux, les gros vaisseaux remplis de concrétions consistantes, mais non colorées par la matière rouge [2].

Quant aux globules, il y a également de nombreuses variations, qui ne permettent de tirer aucune induction.

Les médecins italiens ont prétendu que le sang des scrofuleux contenait un excès d'albumine; c'est une observation qu'il serait intéressant de vérifier.

f. — **Appareils digestif et sécrétoire.** — Il est rare que chez les scrofuleux l'appareil digestif ne présente pas quelques phénomènes morbides. Leur appétit excessif, s'il est satisfait outre mesure, amène des flatuosités, des rapports acides, de mauvaises digestions, souvent la diarrhée et même la lienterie [3].

C'est surtout lorsque les organes de la digestion sont surexcités, que l'anorexie a lieu.

Le ventre est presque toujours gros, tendu, même sans que l'on distingue un engorgement prononcé des glandes mésentériques. Le volume de l'abdomen contraste avec le peu de développement musculaire des membres. C'est souvent au foie et à la rate qu'est dû ce volume anormal [4].

La sécrétion biliaire a offert quelques modifications. La bile a paru pâle et peu épaisse [5]. On a admis un défaut de bile [6].

(1) Smith, p. 22.
(2) T. I, p. 172.
(3) Lugol, p. 16
(4) Kortum, p. 103.
(5) Lepelletier, p. 65, 66.
(6) Glover, p. 118.

Bordeu a trouvé chez des enfants scrofuleux le foie gros et blanchâtre, ou d'un jaune fort clair [1].

La sécrétion de l'urine est plus ou moins abondante. Ce fluide est aqueux, sédimenteux [2]; il contient beaucoup de phosphate de chaux, selon Fourcroy; des acides oxalique et uro-bensoïque, suivant Canstatt [3].

Les enfants lymphatiques sont assez disposés à l'incontinence nocturne d'urine, soit à cause de l'inertie du col vésical, soit plutôt à cause de l'état d'excitation chronique de la muqueuse urétro-vésicale.

g. — **Organes sexuels.** — L'affection scrofuleuse paraît retarder le développement des organes sexuels [4]; d'autres fois, l'inverse a lieu [5]. D'après les observations de M. Lebert, sur 39 cas la menstruation n'a eu lieu 15 fois qu'à 16 ans; 8 fois qu'après cet âge; 4 fois elle a manqué tout à fait [6].

On a constaté souvent la disposition des scrofuleux à l'onanisme.

F. — *Marche ordinaire et terminaisons des affections locales qui dépendent de la diathèse scrofuleuse.*

1° Le propre de cette diathèse est d'imprimer une marche lente et de donner une ténacité fatale aux affections qui naissent sous son empire.

Ces affections, en effet, consistent en des phlegmasies chroniques, d'où résultent des abcès froids, des indurations rebelles, des tumeurs blanches, des ostéites, des périostites, des suppurations interminables.

Ces états morbides peuvent se succéder ou coïncider. Kortum

(1) P. 59.
(2) Kortum, p. 139.
(3) Glover, p. 126.
(4) Lugol, p. 21.
(5) Lugol, p. 24.
(6) P. 61.

a établi, dans la marche de l'affection scrofuleuse, quatre degrés [1]; mais cette maladie est loin de suivre l'ordre progressif qui lui a été assigné.

Souvent il n'y a pendant longtemps que les indices généraux et un peu vagues de la diathèse, simple exagération du tempérament lymphatique.

D'autres fois, on voit reparaître de prime abord une ophthalmie ou un engorgement glanduleux. L'affection peut aussi commencer par la tuméfaction d'une articulation.

Il n'y a donc pas une marche constante, un développement graduel et régulier des localisations scrofuleuses.

2° Malgré leur chronicité et leur ténacité, ces affections paraissent subir l'influence heureuse de certains modificateurs.

Telle est l'action de la *chaleur*. Les habitants du nord qui se transportent dans les contrées méridionales, y éprouvent des changements avantageux [2]. Les scrofules décroissent presque toujours à la fin de l'été [3].

La succession des âges, la révolution de la puberté, ont souvent un effet utile sur cette maladie, en imprimant à l'organisme une activité vivifiante.

Une affection aiguë développée chez un scrofuleux, peut, en stimulant l'économie, améliorer son état, accélérer sa guérison. C'est ce qui est résulté de la coïncidence de l'érysipèle [4], de la rougeole [5], de la variole [6], et même de la vaccination. Ainsi, selon les circonstances, ces états morbides sont des agents promoteurs de l'invasion des scrofules ou des agents de résolution.

De simples accès de fièvre intermittente ont déterminé d'heureuses modifications. Lalouette a constaté quelques ef-

(1) P. 148.

(2) L'inverse est notablement nuisible. (Lugol, p. 321.)

(3) Faure, p. 31. — Lugol, p. 322.

(4) Lugol, p. 271.

(5) *Idem*, p. 235.

(6) Cullen, Kortum, etc. — Verdé Delisle; *Journ. des Conn. méd.-chir.*, 1839, t. VI, p. 161. — Lugol, p. 223.

forts critiques, tels qu'un léger dévoiement, des sueurs ou des urines troubles et copieuses (1).

Cet observateur fait remarquer, avec raison, que si les crises ou toute autre circonstance font disparaître les manifestations locales, la disposition générale, le fonds même de la maladie, la diathèse ne disparaît pas; car elle peut encore être transmise aux enfants, malgré la cessation entière de ses effets chez les parents.

3° La possibilité de la guérison des scrofules doit être entendue dans ce sens. Quant à la métamorphose organique qui doit amener la disparition totale de la diathèse, elle ne pourrait être que l'effet du temps et du concours non interrompu des influences hygiéniques les plus salutaires. Nous rencontrons parfois des individus qui portent, au cou ou aux membres, des stygmates indélébiles d'affections scrofuleuses depuis longtemps guéries. La constitution semble excellente; mais, qu'on ne s'y trompe pas, l'*éradication* complète des scrofules, selon l'expression des praticiens anglais (Smith, Glover), est rarement possible. J'ai vu les symptômes locaux reparaître par des causes diverses, après avoir cessé depuis un temps assez long. Quand la diathèse scrofuleuse s'est manifestée chez un enfant, il faut toujours, comme le veut Lalouette, avoir quelque souci de sa santé.

4° Les affections scrofuleuses amenant à la longue la détérioration persistante de l'économie, et diminuant la résistance organique, abrègent nécessairement la vie. Elles peuvent causer plus rapidement la mort, par la gravité des lésions qu'elles développent dans les os ou dans les organes intérieurs, et surtout par la coïncidence fréquente de la tuberculisation.

G. — *Physiologie pathologique de la diathèse scrofuleuse.*

On a vu Hippocrate faire consister les scrofules en une altération de la pituite, c'est-à-dire des fluides blancs de l'économie.

(1) T. I, p. 157. — V. aussi Pujol, p. 105.

Cette opinion a été maintes fois reproduite avec de nombreuses variantes. On a supposé une acrimonie, un épaississement ([1]) et surtout une acidité de la lymphe.

Ce fut Wiseman qui eut l'idée de l'acescence du sérum du sang. Selon Bordeu, les écrouelles résultent de la prédominance des acides, si ordinaire aux enfants ([2]). Baumes prétendit que l'acide dominant était le phosphorique.

L'odeur aigre que répand la sueur des scrofuleux, les rapports acides que leurs mauvaises digestions produisent, venaient à l'appui de ces opinions, dans lesquelles les effets étaient pris pour des causes.

L'analyse du sang, l'examen microscopique de ce fluide, ne donnent que des résultats peu susceptibles d'éclairer la théorie des scrofules. L'examen chimique et microscopique de la lymphe est demeuré tout aussi stérile.

Depuis longtemps déjà, on a abandonné l'idée exclusive d'un virus, d'un vice humoral. Kortum ([3]), Hufeland ([4]), ont pensé que les solides sont affectés autant que les fluides dans la maladie scrofuleuse. Mais comment le sont-ils? Est-ce par atonie, par irritation ou par une perversion d'action? La solution de cette question n'est nullement indifférente. Elle doit servir d'élément important dans la détermination des indications thérapeutiques.

Dans l'esprit de beaucoup de médecins, l'idée des scrofules s'allie presque inévitablement à celle de l'atonie, de la débilité, du relâchement ([5]). Aussi les voit-on employer toujours et quelquefois avec excès les stimulants les plus énergiques. Ils peuvent réussir; ils échouent souvent. Ces résultats opposés tiennent aux conditions très-différentes de la vitalité générale ou du degré spécial d'excitabilité de quelques-uns des systèmes ou appareils de l'économie.

Lorsque l'organisme entier est plongé dans l'inertie, lors-

([1]) White, p. 61.
([2]) P. 53.
([3]) P. 174, 228.
([4]) P. 47.
([5]) Kortum, p. 174. — Hufeland, p. 47. — Scharlau. — V. Glover, p. 177.

que les diverses fonctions sont languissantes, que le pouls est faible et lent, la peau froide et pâle, il y a hyposthénie; une corrélation étroite existe alors entre cette disposition morbide et la diathèse scrofuleuse.

Mais lorsque cette diathèse se manifeste chez un individu jeune, à peau vivement colorée, à chairs fermes et vigoureuses, disposé à la pléthore et aux maladies inflammatoires, on est obligé de reconnaître une coïncidence opposée (1).

Cette maladie peut naître sous l'influence d'une cause mécanique ou de toute autre circonstance dont le premier résultat a été de déterminer un état phlegmasique. Parmi les phénomènes qui se manifestent dans ce cas, on doit noter une sensibilité extrême (dans l'ophthalmie), des douleurs vives (dans les maladies articulaires, etc.), des hypersécrétions, une fièvre intense (2).

Ainsi, des modifications diverses de la vitalité accompagnent le développement des scrofules.

Mais, dans ce genre d'affection, un système est plus directement, plus constamment modifié que les autres. C'est dans les ganglions lymphatiques que les premières localisations se produisent. C'est dans la peau, dans les muqueuses, dans les systèmes fibreux et osseux, qu'elles se propagent. Or, ces diverses parties dépendent du système lymphatique, ou entretiennent avec lui d'intimes rapports.

Les scrofules paraissent donc appartenir plus spécialement à ce système, et résulter d'un mode d'altération qui lui est particulier.

Chaque système, on le sait, a sa vie propre; il a aussi ses maladies déterminées. La lésion scrofuleuse du système lymphatique a pour caractères essentiels soit l'augmentation générale d'action de ce système, soit une irritation plus circonscrite, la phlegmasie chronique ou la sub-inflammation (3).

(1) V. dans le Dictionnaire en 60 vol., art. *Scrofules*, les développements des idées de Broussais, par MM. Fournier et Begin.

(2) V. les réflexions de M. Payan; *Revue méd.*, 1841, t. I, p. 52.

(3) D'après Girtanner, l'affection scrofuleuse consiste en une augmentation de l'irritabilité du système lymphatique. Hufeland, bien que dominé par l'idée que l'affection scrofuleuse est d'essence

On conçoit dès lors qu'avec une lésion toujours à peu près identique de ce système, se trouvent des états très-divers survenus dans les éléments sanguin et nerveux. Ainsi, tantôt le premier présente de la débilité, de l'anémie, de la lenteur, de l'inertie; tantôt un certain degré d'activité, de la réaction, de l'énergie. De même, le second se trouve dans des conditions très-variables, soit par défaut, soit par excès de susceptibilité nerveuse, ou d'influence cérébrale et intellectuelle.

Par ces coïncidences opposées, s'expliquent les états morbides généraux si différents que les scrofuleux peuvent offrir (1). Mais si l'excitation ou la dépression du système sanguin, l'hypersthénie ou l'hyposthénie nerveuses établissent des oppositions, des contrastes, des diversités évidentes, le fond de l'affection reste le même. C'est toujours une irritation chronique et rebelle des tissus blancs, de ceux qui tiennent surtout au système lymphatique.

On s'est demandé d'où provient cette disposition spéciale de ces organes. On a cru en trouver la source dans une altération du travail de la nutrition (2), occasionnée par des aliments de mauvaise nature ou pris en trop grande quantité et mal digérés (3), par un air impur, ne fournissant à l'hématose que des éléments insuffisants. A ces causes, on peut ajouter l'insuffisance des dépurations opérées par les divers émonctoires et principalement par la peau, et l'imparfaite élabora-

asthénique, est forcé, par les faits, d'émettre la réflexion suivante : « On doit rechercher, avec » le plus grand soin, si la maladie scrofuleuse s'accompagne d'irritation ou d'asthénie; car, quoi» que celle-ci domine ordinairement, il arrive quelquefois que le système lymphatique est forte» ment irrité dans sa totalité ou dans l'une de ses portions. » P. 132. — Selon M. Vincent Duval, la diathèse scrofuleuse consiste en une irritabilité anormale des tissus blancs, et une pléthore lymphatique, résultat d'une augmentation de la vitalité du système absorbant. (*Traité*, p. 50.)

(1) Ainsi, ils peuvent présenter des maladies aiguës, ou n'en avoir que rarement; être sujets aux névroses, ou en être presque exempts. On avait cru que les fractures ne devaient que difficilement se consolider chez eux; M. Guiet a prouvé le contraire par plusieurs observations. (*Revue médicale*, 1844, t. I, p. 553.)

(2) Lepelletier, p. 32.

(3) Lawrence; leçons dans le *Medical Times*, t. I, p. 202. — Schoepf de Pesth, *Journal des Conn. méd.-chir.*, t. XIII, 1846, p. 205. — Buffalini; *Gaz. méd.*, t. XIV, p. 983.

tion des matériaux destinés à l'entretien des fluides circulatoires.

Quelle que soit l'origine de cette imperfection des éléments réparateurs, c'est vers le système lymphatique qu'en sont comme rejetés les effets, pour y faire naître les premiers rudiments de la disposition constitutionnelle, les premiers indices de la diathèse.

Cette diathèse s'étend, se développe plus ou moins activement sous des influences hygiéniques puissantes. Plus souvent, elle s'annonce comme une modification lente et continue ; et quand elle est héréditaire, elle atteste la profondeur de l'impression reçue par l'organisme.

II. — *Thérapie de la diathèse scrofuleuse.*

La diathèse scrofuleuse consistant en une altération constitutionnelle, ne peut être combattue qu'avec difficulté, et vaincue qu'avec l'aide du temps. Souvent, tous les moyens de l'art échouent; *morbus ludificans operam medicorum*, a dit Baillou [1]. Nous n'avons à notre disposition aucun spécifique proprement dit; mais nous possédons des agents très-utiles, dont l'emploi intelligent donne d'heureux résultats.

Pour réussir, il ne faut pas perdre de vue plusieurs circonstances importantes. On doit :

1° Rechercher les causes les plus réelles, pour les atteindre et les détruire;

2° S'assurer de l'état général de l'organisme, du degré d'énergie des forces, de la facilité ou de la promptitude des réactions, afin de proportionner à l'excitabilité des sujets la nature ou la dose des médicaments employés;

3° Veiller à l'état des voies digestives, si souvent fatiguées ou irritées;

4° Rétablir autant que possible les fonctions de la peau, ou y suppléer par des révulsifs appropriés;

5° User des moyens qui paraissent avoir une action déterminée sur le système lymphatique.

(1) *Opera*, t. III, p. 378.

La stimulation générale de l'organisme, provoquée par l'époque de la puberté ou par l'invasion d'une maladie aiguë, hâte la terminaison des affections scrofuleuses. Ne doit-on pas regarder comme utiles les agents susceptibles d'amener des réactions énergiques et soutenues? L'art y puise, en effet, des ressources puissantes, dont l'emploi exige de la prudence et de la sagacité.

I. — MOYENS HYGIÉNIQUES.

a. — **Atmosphère.** — L'un des premiers moyens à opposer à l'affection scrofuleuse, quelle qu'en soit la cause, est un air pur.

La chaleur de l'atmosphère est une condition très-favorable. M. Lloyd a vu des scrofuleux guérir par cette seule influence [1], si propre à activer les fonctions de la peau et à obtenir une utile dépuration.

Le séjour des pays méridionaux, pour les habitants du Nord, produit cet heureux résultat.

Les voyages dans les montagnes ou sur les bords de la mer, exposant à une ventilation active, à des refroidissements subits, sembleraient nuisibles; ils sont cependant avantageux. C'est que, indépendamment des bains qu'on prend alors, il y a la circonstance non moins favorable du changement d'air.

Rien n'est plus utile, en effet, dans les maladies chroniques, que de rompre la monotonie des impressions. L'air des montagnes est utile à la santé de l'individu qui n'y est pas habitué. Il en est de même de celui des bords de la mer : c'est le changement d'atmosphère qui fait du bien. Un fait cité par M. Phillips le prouve. Un chirurgien de Londres envoie dans une ville de la côte méridionale de l'Angleterre, un malade atteint d'ophthalmie scrofuleuse; en même temps, du même endroit arrivait à Londres un autre enfant dans des conditions absolument semblables. L'un et l'autre, au bout de

(1) *On scrofula*, p. 30.

quelques jours et sans traitement, se trouvaient infiniment mieux (¹).

Les différents degrés de pression atmosphérique ne sauraient être indifférents. Les bains d'air comprimé, selon les procédés de M. Pravaz, ont été utiles dans certains cas de maladies des articulations et des os (²).

Le séjour des scrofuleux à la campagne, dans un lieu sec et exposé au midi, l'habitation dans des appartements vastes, bien éclairés, facilement aérés, sont d'une grande importance.

b. — Lits, vêtements, frictions, bains. — Les lits ne doivent pas être trop mous; on ne doit pas les entourer de rideaux. On a préconisé les matelas remplis de plantes aromatiques, de feuilles de fougère, etc.

Il est bien de faire porter des vêtements de laine.

Les frictions sèches et aromatiques ou balsamiques sur les membres et sur le tronc, sont parfaitement indiquées.

Les bains tièdes et de courte durée nettoient la peau, l'assouplissent, favorisent la perspiration cutanée.

Les bains chauds, en activant cette fonction et provoquant une vive réaction assez analogue à un mouvement fébrile, peuvent être utiles, pourvu qu'à la suite on ne remarque pas une plus grande faiblesse, ou la persistance de la fièvre.

Les bains froids sont avantageux quand la réaction se produit vite et complétement. On ne doit y avoir recours que lorsque la chaleur atmosphérique est assez forte.

L'hydrothérapie pourrait être appliquée avec succès au traitement des scrofules.

c. — Régime alimentaire. — Le régime des scrofuleux présente d'importantes questions à résoudre. Faut-il les nourrir exclusivement de substances animales ou végétales? Faut-il donner beaucoup ou peu d'aliments?

(¹) P. 249.
(²) *Expérience*, t. V, p. 175, et *Essai sur l'emploi de l'air comprimé*. Lyon, 1850, p. 150.

Selon Bordeu, il ne doit y avoir dans le régime rien d'absolu. Les légumes, les farineux même, ne seront pas proscrits ([1]). Bordeu défend le lait. Cependant, cet aliment ne saurait nuire, s'il est donné en petite quantité et mêlé avec une infusion tonique, par exemple avec le café de glands de chêne.

Les viandes bouillies ou rôties, mais tendres et faciles à digérer, sont très-convenables, ainsi que les œufs.

Une règle importante consiste à ne donner jamais pour chaque repas que d'une seule sorte d'aliments, et de n'en donner qu'une quantité modérée.

Quelques médecins, croyant que la diathèse scrofuleuse est le témoignage d'une faiblesse radicale de l'organisme, et qu'une alimentation très-abondante et substantielle était le meilleur moyen de la diminuer, avaient, par une double erreur, insisté sur la nécessité de faire beaucoup manger les scrofuleux.

Le résultat de cette surabondance d'aliments, est d'augmenter le mauvais état de l'estomac, d'exiger un fréquent usage des vomitifs, des purgatifs, des absorbants, et d'amener cet état de dyspepsie et d'anorexie qui est toujours dans les maladies chroniques d'un mauvais augure.

L'expérience avait appris à Pujol combien il est important de modérer la quantité des aliments ; il voulait qu'on évitât toute sorte d'excès ([2]). Koschay réclamait même la diète ([3]).

M. Lawrence a signalé dans ses leçons les abus d'un régime trop stimulant; il regarde comme erronée l'opinion trop répandue de son utilité ([4]); il croirait le régime opposé moins préjudiciable.

Dans le congrès des savants italiens tenu à Gênes en 1846,

([1]) P. 87, 89.

([2]) P. 125.

([3]) *Bulletin des Sciences méd*, t. VI, p. 334.

([4]) *I cannot for my own part, imagine an opinion more entirely erroneous than this.* (*Med. Times*, t. I, p. 203.)

M. Speranza, qui avait attribué les scrofules à un défaut d'assimilation, invoquait le témoignage de M. Buffalini, pour réclamer en faveur des malades une alimentation abondante. Alors celui-ci répondit que de nouvelles et nombreuses observations lui avaient appris que les principes nutritifs ne manquent pas chez les scrofuleux, si disposés aux formations organiques, à la pseudo-morphose, à l'helminthiase, etc., mais qu'ils sont mal élaborés et soumis à une action insuffisante de l'oxigène; qu'en conséquence, il ne s'agit pas d'augmenter le volume des aliments, mais de les donner de bonne qualité et propres à produire une hématose régulière [1].

Ce sont là les vrais principes. Les aliments ne doivent être exclusivement tirés ni du règne animal, ni du règne végétal; ils seront sains, tendres, bien cuits, peu assaisonnés, et donnés avec mesure.

Pour boisson, il faut faire prendre de l'eau et du vin, ou mieux, de l'eau et de la bière.

L'infusion de houblon serait utile aux enfants qui ne voudraient ni vin ni bière.

Enfin, l'eau pure ou mêlée d'eau de seltz serait employée si les voies digestives paraissaient excitées.

Si cet état était plus prononcé, une diète sévère serait indispensable.

d. — Exercice. — L'exercice est encore un moyen hygiénique des plus recommandables. David, Baumes, Marx [2], en ont vanté les avantages. Lugol en a fait sentir la nécessité. C'est surtout dans les maladies des membres, qu'il peut être utile [3].

Rien n'est plus propre à fortifier l'économie, qu'un exercice modéré, soutenu, régulier et pris en plein air.

[1] *Gaz. méd.*, t. XIV, p. 983.

[2] *Obs med.*, p. 110.

[3] Barthez; *Des avantages de la marche et des exercices du corps dans les cas de tumeurs blanches, caries, nécroses des membres inférieurs chez les scrofuleux.* Paris, 1839, nº 265.

e. — **Influence morale.** — La distraction, les jeux variés auxquels les enfants sont conviés, concourent beaucoup, avec l'exercice, à améliorer leur santé.

Une influence morale, énergique et profonde, exerce, surtout chez les adultes, une salutaire modification.

C'est ainsi que peuvent s'expliquer les effets attribués à la cérémonie jadis appelée en Angleterre *royal touch*. Édouard-le-Confesseur, qui édifiait ses sujets par sa piété, les guérissait des écrouelles par le simple contact. Des médecins, et surtout Browne et Wiseman, témoins des faits, contribuèrent à répandre cette opinion. Sans doute, le déplacement des malades, les jeûnes imposés, la foi vive et le respect si profond alors pour la royauté, donnaient au *royal touch* une grande puissance sur le moral et sur le physique. Le nombre des scrofuleux qui venaient se faire toucher, était considérable. On ne comptait pas sans doute les insuccès; il suffisait, comme toujours, de quelques guérisons, pour assurer la vogue à ce procédé, lequel fut employé régulièrement jusqu'au temps de la reine Anne, qui, scrofuleuse elle-même, ne se crut sans doute pas le pouvoir de guérir chez autrui un mal dont elle ne pouvait se débarrasser (1). Du reste, elle avait échoué sur un docteur Johnson, qui était allé se faire toucher sur le conseil de Floyer (2).

Les rois de France avaient aussi la prétention de guérir les scrofuleux. On dit que ce fut Clovis qui reçut ce don de saint Rémi, après avoir été sacré à Reims. Mais il est plus positif que Robert, fils de Hugues Capet, fut le premier de nos rois qui toucha les scrofuleux (3). Les Anglais ne furent donc que les imitateurs des Français; car Robert-le-Pieux monta sur le trône en 996, et Édouard-le-Confesseur ne fut sacré qu'en 1042.

Un privilége analogue, assurent les historiens de l'époque, était accordé au fils aîné de la maison d'Aumont, en Bourgo-

(1) Tyler Smith, p. 162.
(2) *Edinb. med. and surg. Journal*, t. III, p. 185.
(3) Saint-Foix; *Essais historiques sur Paris*, t. II, p. 296.

gne (1), et au septième garçon d'une famille dans laquelle il n'y avait pas de filles.

Les divers pèlerinages recommandés en Belgique, en Provence et en d'autres lieux, jouissaient aussi, sous les mêmes rapports, d'une certaine renommée.

Tous ces faits prouvent l'influence utile du changement d'air, de l'exercice, et surtout de l'imagination vivement frappée ou exaltée.

II. — MOYENS PHARMACEUTIQUES.

a. — Iode. — Employé en médecine depuis l'année 1821, peu de médicaments ont joui d'une vogue pareille à la sienne. Conseillé d'abord contre le goître par Coindet de Genève, il a été essayé dans le traitement des scrofules, et a montré de l'efficacité (2).

Ces essais ont été répétés par MM. Gimelle, Kolley, Sablairoles, Gairdner, Benaben, Zink, Manson, Delisser, Goeden, Locher-Balber, etc. (3).

Lugol, plus qu'aucun autre de ses prédécesseurs, a expérimenté l'iode. Ses premières recherches datent de 1829; elles ont été faites à l'hôpital Saint-Louis, et couronnées de succès constatés par MM. Dumeril et Magendie, commissaires de l'Institut (4).

Baudelocque reprit les mêmes essais à l'hôpital des enfants, et eut aussi des résultats avantageux (5).

L'iode n'est point un spécifique des scrofules, mais c'est un modificateur puissant du système lymphatique. Il agit avec utilité dans les engorgements ganglionnaires, qu'il parvient à résoudre. Son action est singulièrement aidée par certaines coïncidences, et surtout par l'influence de la saison. M. Phillips a observé que l'iode, administré à l'entrée de l'hiver, est

(1) *Ancien Journal*, t. XXII, p. 220.

(2) *Bibliothèque universelle de Genève*, 3e Mémoire, t. XVI, p. 140.

(3) Les travaux de ces médecins sont exposés dans la *Bibliothèque de Thérapeutique* de Bayle, t. I, p. 25 à 159.

(4) Rapport fait à l'Académie des Sciences, le 3 janvier 1831.

(5) *Revue méd.*, 1832, t. 1, p. 28.

moins efficace qu'au printemps et en été (1). M. Lebert a trouvé ce médicament utile en général, et principalement dans les tumeurs, les suppurations, les ulcérations, les maladies articulaires; il lui a paru susceptible d'améliorer l'état général des malades (2).

On a employé l'iode, l'iodure de potassium, les iodures de fer, de mercure, de plomb, d'amidon, etc.

On a fait dissoudre dans 500gr d'eau distillée, 0,10 d'iode et 0,20 d'iodure de potassium, pour donner, matin et soir, 30, 40, 60 grammes de cette solution.

On a vu plus tard qu'il était possible d'augmenter la dose de l'iodure de potassium. On l'a portée à 0,50; 0,75 et jusqu'à un gramme par jour; on a même exagéré davantage cette dose, mais sans utilité réelle.

Il est bon d'interrompre l'usage de l'iode après quatre ou cinq semaines, afin de laisser les voies digestives se reposer pendant huit ou quinze jours.

L'iode irrite quelquefois les parois de la bouche; ne peut-il pas en être de même sur tout le trajet des voies digestives? On lui avait reproché de faire maigrir les malades. Un effet inverse a été quelquefois observé.

L'iodure de fer a été administré à l'intérieur; mais ce médicament est beaucoup plus excitant que les précédents. On ne peut guère dépasser 0,05 à 0,10.

On a uni l'iode à l'amidon et à l'huile d'amandes douces. Avec le premier mélange, on a composé un sirop; par le second, on a tâché de remplacer l'huile de foie de morue.

Lugol a employé l'iode en bains; il a été imité par Baudelocque et par un grand nombre de praticiens.

Dans un kilogramme d'eau distillée, on dissout 10 grammes d'iode et 20, d'iodure de potassium. Cette solution est ajoutée à l'eau d'un bain. On peut donner trois bains par semaine, de demi-heure à une heure de durée.

Ces bains, ainsi que les injections faites avec la même eau

(1) P. 275.
(2) P. 97.

dans les ulcérations sinueuses et profondes, diminuent rapidement la suppuration; mais celle-ci reparaît quelques heures après, presque aussi abondante.

b. — Éponge brûlée. — Faure employait contre les scrofules un remède composé d'éponge brûlée, de limaille d'acier et de savon d'Alicante [1].

Hufeland regardait l'éponge brûlée comme l'un des meilleurs fondants des engorgements glanduleux du cou, et lui attribuait une action spéciale sur le système lymphatique. Il donnait la décoction de 30 grammes d'éponge dans 500 grammes d'eau [2]. La petite quantité d'iode contenue dans l'éponge devait disparaître pendant l'ébullition. C'est un médicament infidèle, auquel on a renoncé.

c. — Charbon animal. — On a rapporté les vertus de l'éponge brûlée plus au carbone qu'à l'iode. Les docteurs Weise, Kuhn, Wager et Gampert, ont employé le charbon animal avec avantage. Baudelocque l'a essayé, selon la formule de M. Weise ; il n'a obtenu aucun effet marqué [3]. M. Speranza a été plus heureux, mais il convient lui-même que le succès peut être en grande partie attribué au concours utile des précautions hygiéniques les mieux entendues [4].

d. — Brome et bromures. — Les bromures se sont montrés moins efficaces que les iodures. Cependant, M. Vincent Duval préfère le bromure à l'iodure de potassium, comme moins irritant [5].

M. Glover a employé le soluté de brome à la dose de 40 gouttes par litre d'eau pour l'usage externe [6].

(1) P. 39.
(2) P. 256.
(3) *Revue méd.*, 1833, t. I, p. 35.
(4) *Revue méd.*, 1835, t. I, p. 247.
(5) *Traité*, p. 146.
(6) *Journ. de M. Trousseau*, 1846, p. 87.

e. — **Sulfures.** — Le sulfure de potasse ou celui de soude, dissous dans un bain (à la dose de 60 gr à 120 gr), sert à imiter les eaux sulfureuses naturelles.

Les bains ainsi préparés et employés presque tous les jours à une température plus ou moins élevée (36 à 40 centigrade), produisent une vive excitation à la peau, augmentent la perspiration cutanée, et exercent sur l'organisme une action tonique très-marquée.

Ils conviennent chez les sujets lymphatiques, dont le pouls est mou et lent. Ils sont très-utiles quand l'excitation des voies digestives contr'indique l'emploi intérieur de l'iode ou des autres médicaments actifs.

Souvent, je fais employer alternativement pendant deux semaines les bains iodés, et pendant deux ou trois semaines les bains sulfureux.

Les eaux sulfureuses des Pyrénées les plus actives et les mieux appropriées au traitement des scrofules, sont celles de Baréges, si efficaces dans les maladies des articulations; celles de Bagnères de Luchon, si riches et si diversifiées, soit pour les degrés de sulfuration, soit pour ceux de chaleur; et les sources des Espagnols et de Pause à Cauterets.

f. — **Alcalis.** — Hufeland employait l'eau de chaux dans les engorgements mésentériques et les affections des os [1].

Peyrilhe faisait entrer le carbonate de potasse dans son élixir, composé principalement de teinture de gentiane [2]. Baudelocque a conseillé ce médicament jusqu'à la dose de 2 grammes, sans effets notables.

Les lessives de cendres, surtout de celles de sarment, sont assez communément employées dans les pays vinicoles, comme d'excellents résolutifs dans les engorgements scrofuleux des membres. Je les ai bien des fois prescrites avec un succès dont je n'ai pu douter.

[1] P. 265.

[2] L'élixir apéritif de Claudius, vanté par Hufeland (p. 163), contient du carbonate de potasse, de l'aloès, de la myrrhe, du gayac, de la rhubarbe et du safran.

J'associe souvent le carbonate de soude au sulfure de potasse pour les bains.

g. — **Chlorhydrate de baryte.** — Crawfort raconte, dans une lettre à Duncan, ses premiers essais sur l'emploi de ce sel, qui augmente la sécrétion de l'urine et excite quelquefois la purgation (1). Armstrong l'a utilement administré à des nègres scrofuleux de l'île Saint-Vincent (2). Hufeland l'alliait à l'hydrochlorate de fer et à la ciguë. Pintingon, et, à son exemple, Fournier de Clermont-Ferrand, l'emploient en solution concentrée dans une décoction de sassafras (3).

M. Bertrand de Pont-du-Château a retracé les effets locaux qui dénotent l'action vivement stimulante du chlorhydrate de baryte, médicament qui n'opère que très-lentement la résolution des tumeurs glanduleuses (4).

Un fait curieux, mais qui trouvera des incrédules, rapporté par Vering, prouverait cependant l'innocuité, et, en même temps, l'activité de ce sel (5). Par erreur on en donna une très-forte dose à un malade, qui éprouva des accidents nerveux, une fièvre intense, des sueurs froides, etc.; trois jours après, les engorgements scrofuleux, cervicaux et abdominaux avaient disparu.

Baudelocque a donné l'hydrochlorate de baryte à la dose de 0gr,10 à 0gr,15 par jour. Aucun résultat n'a été obtenu chez près de la moitié des malades; un tiers a éprouvé un changement très-prononcé, et un autre tiers une amélioration peu sensible (6).

Ce médecin avait trouvé le sel barytique utile dans l'ophthalmie scrofuleuse; M. Payan l'a vanté dans le même état morbide, et dans les cas de tumeurs blanches. Il le donne à

(1) *Medical commentaries*, t. XIV, p. 133.
(2) *Annals of med.*, t. VI, p. 370.
(3) *Annales cliniq.*, t. XXV, p. 62.
(4) *Journal général*, 2e série, t. XXVI, p. 22.
(5) P. 259.
(6) *Revue méd.*, 1833, t. II, p. 5.

la dose de $0^{gr},10$ à $0^{gr},15$ dans 100^{gr} d'eau et 25^{gr} de sirop, par cuillerées, de deux en deux heures (1).

Lisfranc employait assez souvent, à très-haute dose, l'hydrochlorate de baryte; il l'avait recommandé, dans des consultations écrites, à des malades qui se sont ensuite adressés à moi, et qui n'en avaient retiré aucun avantage.

M. Phillips le croit presque aussi efficace que l'iode; mais son usage ne peut être aussi général; et comme il est stimulant et même irritant, on ne peut l'employer s'il existe une disposition phlegmasique ou même une certaine irritabilité chez le malade (2).

M. Lebert ne l'a pas trouvé efficace (3). M. Vincent Duval l'a employé utilement dans certaines ophthalmies chroniques et dans les maladies articulaires (4). Le même praticien a donné l'iodure de baryum, à la dose de 1 à 3 décigrammes, avec succès, dans les sub-inflammations des membranes muqueuses (5).

5. — Hydrochlorate de chaux. — Regardé par Hufeland comme un succédané du précédent (6), ce sel a été essayé en Angleterre. Beddoës a conclu de quelques expériences, qu'il n'était pas sans vertu (7). James Wood l'a trouvé efficace comme résolutif (8). Néanmoins, ce médicament est entièrement inusité de nos jours dans le traitement des scrofules.

6. — Chlorure d'oxide de sodium. — Ce sel a été mis en usage par M. Godier, à la dose de 4 grammes pour un kilogramme d'eau consommée chaque jour. En outre, les glandes étaient frictionnées avec du cérat imprégné de chlorure d'oxide

(1) *Revue méd.*, 1841, t. I, p. 52
(2) P. 281.
(3) P. 102.
(4) P. 150.
(5) P. 146.
(6) P. 198, 200.
(7) *Annals of Medicine*, t. VI, p. 205.
(8) *Edinb. med. and surg. Journal*, t. I, p. 147.

(liqueur de Labarraque) [1]. M. Gendrin a vu ce administré intérieurement chez un adulte strumeux, des hémorrhoïdes abondantes [2].

- **Eau de mer.** — On a fait prendre l'eau de mer comme ue et purgative. Son usage trop abondant a déterminé des uations très-copieuses, d'où résultait un grand affaiblis-nent. M. Phillips dit que donnée à la dose d'une petite ver-se avec une égale quantité de lait, le matin de bonne heure, les malades s'en trouvaient très-bien [3].

Les *bains de mer* sont regardés comme une ressource avantageuse dans le traitement des scrofules. Russel, qui, le premier, les mit en vogue [4], rapporte trente-neuf exemples de guérison.

M. Phillips n'a pas été aussi heureux. Sur neuf enfants de l'hôpital de Marylebone envoyés aux bains de mer, un mourut en revenant, et cinq offrirent une amélioration, qui ne se soutint pas [5]. On n'avait probablement envoyé que les scrofuleux les plus malades.

Les bains de mer conviennent surtout chez les individus qui portent les indices du tempérament lymphatique, qui sont pâles, maigres, qui n'ont pas de fièvre, et dont les organes digestifs languissent. Bientôt l'appétit renaît, les chairs se ravivent, l'embonpoint et les forces ne tardent pas à augmenter.

M. Duval remplace les bains de mer par l'usage des bains ainsi composés : eau, 500 litres; sel commun, 4 kilogr.; colle de Flandre, 500 gr. [6].

I. — **Eaux minérales salines.** — Des eaux purement salines, mais thermales, ont été employées en bains avec succès dans le traitement des scrofules. Telles sont celles de la province

[1] *Journal général*, 3e série, t. XII, p 207.
[2] *Idem*, p. 213.
[3] P. 289.
[4] *De tabe glandulari sive de usu aquæ marinæ in morbis glandularum*, 1750.
[5] P. 293.
[6] P. 206.

de Naples, qui jouissent d'une certaine célébrité, principalement celle de Gurgitello, à Ischia, dont la température est de 50 degrés ; celle de Terra della Nunziata, qui n'en a que 25. Ces eaux contiennent de l'acide carbonique, des carbonate et bi-carbonate de soude, de potasse, de magnésie, des sulfates et chlorures, et un peu d'oxide de fer [1].

Les eaux des bords du Rhin jouissent d'une grande faveur. Les bains de Kreutznach l'ont obtenue, moins à cause de leurs propres sources, que par la facilité de les activer au moyen des eaux-mères provenant des salines du voisinage. On en ajoute jusqu'à cent litres par bain. Il en résulte une vive stimulation de la peau et une réaction salutaire sur les tissus blancs et le système lymphatique en général [2].

Aux bains de Lavey, dans le canton de Vaud, on ajoute les eaux-mères des salines de Bex. Quelquefois, les ulcérations en sont un peu trop excitées [3] ; on est obligé de modérer cette action.

[illegible] — Ferrugineux. — Les ferrugineux sont employés depuis longtemps comme antiscrofuleux. Faure se servait de la limaille d'acier.

La limaille de fer entre dans la composition du remède de Mareschal de Rougères, chirurgien de Lambale [4]. Elle est unie par Goëlis à la résine de gayac et à la poudre d'écailles d'huîtres [5].

Le carbonate de fer a été donné (chaque jour à la dose de 1, à 2,) par Villemoës [6].

On a cru pouvoir mêler ce sel au pain employé par les jeunes scrofuleux. Ce pain est légèrement rougeâtre brun ;

(1) Moussel ; *Traitement de la diathèse scrofuleuse par l'usage des bois sudorifiques, des préparations mercurielles et des eaux minérales de la province de Naples*. Paris, 1835, nº 78.

(2) MM. Trousseau et Lasègue ; *Gaz. des Hôpit.*, 1846, p. 493.

(3) Lebert, p. 104.

(4) *Ancien Journal*, t. XL, p. 219.

(5) *Gaz. méd.*, t. II, p. 679.

(6) *Acta regiæ Soc. hauniensis*. 1818, t. V, p. 176.

...ue peu modifiée. Néanmoins, les malades ... Quelques essais tentés à Bordeaux, il ...rent pas de résultats satisfaisants. ... assez de donner les remèdes sous ... en embarrasser encore le régime? ...r et d'ammoniaque est un médicament ...ployait pour provoquer une vive réaction, ...re [1].

...iaux. — Les opinions des médecins sont très-... u sujet des mercuriaux, dans le traitement des ... Repoussés par les uns (Girtanner, Fauverge [2], ...)), comme provoquant l'engorgement des glandes et ...ant la constitution, ils sont regardés par les autres comme ...eilleurs fondants de la lymphe.

Hamilton employait le mercure uni à l'opium [4]. Leurs ... associait au soufre doré d'antimoine et aux toniques [5]. M. Lloyd préconise les pilules bleues.

Le sirop de Bellet, contenant un sel mercuriel, jouissait en France, à la fin du siècle dernier, d'une grande renommée; puis il fut remplacé par le sirop antiscorbutique de Portal; celui-ci l'a été par le sirop de Larrey.

Ces divers remèdes sont plus ou moins excitants; ils stimulent les organes digestifs et font naître quelquefois des gastro-entérites ou des colites chroniques.

Hufeland, qui croyait à l'efficacité antiscrofuleuse des mercuriaux, ne voulait pas qu'on les administrât dans les cas de pléthore, de disposition scorbutique, de débilité des voies digestives, de tendance à la colliquation. Ils menacent de provoquer la salivation; circonstance qui serait défavorable.

Les mercuriaux et surtout le proto-iodure de mercure, ont

(1) P. 113.
(2) *Journal général*, 2e série, t. XXXIV, p. 172.
(3) P. 78.
(4) *Ancien Journal*, t. XCII, p. 450.
(5) *Journal général*, t. II, p. 149.

été employés à l'extérieur comme résolutifs, avec plus ou moins de succès. On ne doit pas prolonger leur emploi au delà de quelques jours.

M. Rochard s'est servi chez les détenus de la prison de la Roquette atteints de scrofules, d'un mélange de chlore, d'iode et de mercure. Il appelle ce mélange iodhydrargirate de chlorure mercureux. Selon M. Mialhe, c'est un composé de bi-iodure, de bi-chlorure et de proto-chlorure de mercure (1). Suivant M. Boutigny, ce composé doit s'appeler bi-iodure de chlorure mercureux (2). M. Rochard a employé ce sel en frictions (1 gr pour 20, d'axonge). C'est un excitant qui peut enflammer les tissus (3). Il agit à la manière du bi-iodure de mercure.

e. — Or. — L'or entrait dans la composition du remède avec lequel Lalouette combattait l'affection scrofuleuse et prétendait en éteindre le germe dans les familles (4). C'était un savon antimonial solaire ou aurifique, dont il a indiqué avec détail les modes variés de composition (5). Il y ajoutait de l'aloës et l'alternait avec des toniques martiaux.

Chrétien, Niel, M. Pourché, et surtout MM. Legrand et Duhamel, ont conseillé les préparations d'or avec des succès qu'ils ont fait connaître. D'un autre côté, MM. Dubois d'Amiens, Baudelocque et Velpeau, ont employé l'oxide, l'hydrochlorate et le stannate d'or, sans le moindre avantage (6).

Prévost de Genève s'est servi de l'or divisé par le mercure, de l'oxide d'or, enfin du muriate d'or et de soude en frictions sur la langue. Ces médicaments produisent une assez vive excitation de l'organisme (7).

(1) *Union*, t. I, p. 63.
(2) *Idem*, p. 76.
(3) *Union*, t. I, p 42.
(4) Introduct., XVII.
(5) T. II, p. 81.
(6) *Expérience*, t. III, p. 137.
(7) Lebert. Note de Prévost, p. 101.

En 1826, lorsque j'étais médecin-adjoint de l'hospice des Enfants-Trouvés de Bordeaux (maison dont la population fixe se composait d'environ deux cents individus des deux sexes, de 5 à 20 ans), je soumis 22 scrofuleux à l'emploi du muriate d'or et de soude. Ce médicament était administré : 1° en frictions sur les glandes tuméfiées; 2° sur des surfaces préalablement dénudées à l'aide d'un vésicatoire; 3° sur des ulcérations déjà existantes; 4° en frictions sur les gencives et la langue; 5° en pilules. Le deuxième, le troisième et le cinquième modes d'administration me parurent assez efficaces. La dose du muriate était faible. Chaque friction n'employait que 4 à 5 milligrammes de ce sel, et les pilules n'en contenaient qu'un d'abord et deux ensuite. Il est vrai qu'on donna successivement jusqu'à six pilules par jour.

Sept garçons et quinze filles furent soumis pendant le printemps et l'été à ce traitement. En voici les résultats, que j'extrais des notes prises à cette époque. Chez deux malades, les remèdes furent interrompus par l'invasion de la rougeole, ce qui réduisit à vingt les faits sur lesquels on pouvait établir quelques données. Il y eut cinq guérisons, dont quatre de glandes tuméfiées au cou et sous le menton, et une de glandes avec ulcération; sept améliorations assez prononcées de glandes du cou avec ophthalmie, d'hydrarthose, d'ulcérations avec trajets fistuleux, de caries et de gonflements des os des pieds et des mains; trois légers soulagements dans des cas de tumeur dure et tuberculeuse de l'aissèle, détruite en partie par la potasse; de glandes du cou et d'ulcérations fistuleuses; cinq insuccès absolus, dans des cas de caries profondes du temporal, du coude, des côtes, des os du tarse, des phalanges, et même de simples engorgements glanduleux.

Les guérisons ou les améliorations eurent lieu peut-être sous l'influence de la belle saison. L'or dut cependant y contribuer. Le sel employé par la méthode endermique me parut plus efficace qu'administré autrement. Mais n'y a-t-il pas encore ici à tenir compte de la vésication? En définitive, les résultats étaient peu propres à exciter l'enthousiasme.

---

p. — **Argent.** — Le chlorure d'argent a été vanté par M. Sicard de Marseille [1].

q. — **Antimoine.** — Lalouette recommandait le fondant de Rotrou [2]. Hufeland prescrivait le sulfure d'antimoine [3]. Le soufre doré entre dans plusieurs prescriptions antiscrofuleuses. Mais ces médicaments ne présentent pas de vertus spéciales.

r. — **Cuivre.** — L'hydrochlorate de cuivre ammoniacal (dissous à la dose de 4 grammes dans 30, d'eau distillée), ou liqueur de Kœchlin, donné par cuillerées à café, est indiqué comme utile par Goelis. Baudelocque l'ayant essayé sur dix malades, observa chez quatre des accidents assez graves dépendant de l'irritation vive des voies digestives. Deux autres malades, l'un atteint d'ophthalmie, et l'autre d'ulcérations et de caries, en retirèrent de bons effets [4].

s. — **Amers et astringents.** — Beaucoup de médicaments ont été administrés à titre de toniques dans les scrofules. Le quinquina tient le premier rang. Il a été préconisé surtout par Fordyce [5], Fothergill [6], Thomas Bond de Philadelphie [7], Baumes [8]; mais il n'a aucune action directe sur l'affection strumeuse. Il en est de même de la gentiane, qui entre dans l'élixir de Peyrilhe; du tussilage, prôné par Bodard [9]; du gland de chêne torréfié, recommandé par Marx et Hufeland [10]; du houblon; du monésia, dont MM. Martin Saint-Ange [11] et Buchey [12] citent les bons effets.

(1) *Clinique de Marseille*, 1844. *Bulletin de Thérapeutique*, t. XXVIII, p. 151.
(2) Introduction, XIII.
(3) P. 167.
(4) *Revue méd.*, 1833, t. I, p. 34. — V. aussi : *Clinique*, t. II, n° 26; — *Archives*, t. XXI, p. 443.
(5) *Med. obs. and inquiries*, t. I, p. 184.
(6) *Idem*, p. 303.
(7) *Idem*, t. II, p. 265.
(8) P. 243.
(9) *Journal général*, t XXVIII, p. 464.
(10) Hufeland, p. 214.
(11) *Gaz. méd.*, t. VII, p. 663.
(12) *Journ. des Conn. méd.-chir.*, et *Gaz. méd.*, t. VIII, p 568.

f. — Ciguë. — La ciguë, dont Storck a fait la réputation, a été appliquée au traitement des scrofules. Marteau, médecin à Aumale, Muteau de Roquemont, Dupuy de la Porcherie de la Rochelle, Coste de Gex, et Lemoine de Quimperlé, ont consigné dans l'*Ancien Journal de Médecine* plusieurs exemples de succès [1]. Hufeland en fait aussi l'éloge [2]. Baudelocque a employé l'extrait alcoolique; il a commencé par la dose d'un décigramme, qu'il a portée jusqu'à 2 et 3 grammes. Mais à une dose élevée, il a vu survenir des vertiges, le trouble de la vue, la céphalalgie, divers spasmes. Il a fallu purger ou donner du café. On cite plusieurs exemples de succès assez remarquables [3].

M. V. Duval emploie souvent la ciguë en poudre ou en extrait ($0^{gr}10$; ,20; ,30), seul ou uni à l'iodure ou au bromure de potassium ou de baryum, etc. [4].

ss. — Feuilles et écorce du fruit du noyer. — Baudelocque consignait en 1833, dans son dernier article sur le traitement de la maladie scrofuleuse [5], l'extrait d'une lettre de M. Psorson de Chambéry, sur l'efficacité de la décoction des feuilles et de l'enveloppe verte du fruit du noyer. Il ne s'agissait encore que d'un fait, mais il avait pour appui les résultats de l'expérience du célèbre Jurine de Genève.

M. le docteur Négrier d'Angers, qui savait que Mirault le père employait jadis les mêmes substances comme topiques dans les affections scrofuleuses, désira s'assurer de leur utilité. Il commença ses essais en 1837, à l'hospice général d'Angers. Il y soumit sept garçons et dix filles, âgés de neuf à dix-neuf ans. Il donna l'infusion de feuilles de noyer, en outre l'extrait à la dose de 20 centigrammes, ou une cuillerée de sirop; les plaies furent lavées avec la décoction des feuilles.

(1) T. XIV, p. 121; t. XX, p. 554; t. XXII, p. 219; t. XXIX, p. 420; t. XXXVII, p. 132.

(2) P. 234.

(3) *Bulletin de Thérapeutique*, t. XIII, p. 165.

(4) P. 212.

(5) *Revue méd.*, 1833, t. II, p. 28.

Ce traitement produisit une excitation générale; les solutions de continuité prirent un meilleur aspect et tendirent vers la guérison. Au bout de deux mois, il y avait trois malades guéris, dix améliorés et quatre restés stationnaires. Après six mois, on comptait sept guérisons, cinq améliorations, deux insuccès et une rechute. Deux individus étaient morts de phthisie et d'encéphalite. Enfin, après dix-huit mois, sur les quinze survivants, il y en avait dix très-bien guéris, trois en bonne voie, et deux sans changement.

M. Négrier donne, en outre, le résultat de cinquante-six autres observations présentant trente et une guérisons et dix-huit améliorations [1]. Plus tard, cet observateur habile a recueilli de nouveaux faits propres à inspirer une grande confiance dans le moyen dont il est ici question [2]. C'est surtout dans les ulcérations, les fistules, les caries, que les succès ont été les plus marqués. Les ophthalmies ont aussi été avantageusement modifiées.

Les feuilles de noyer ont été employées par les docteurs Manthner de Vienne [3], Hause d'Olmutz [4], et Schnitzer de Berlin [5].

On trouve dans la dissertation inaugurale de M. Kreustzwald, treize observations sur l'emploi des préparations des feuilles du noyer. Les résultats furent six guérisons, quatre améliorations et trois insuccès [6].

e. — Huiles animales et végétales. — Depuis plusieurs années, on vante beaucoup l'huile de foie de morue. Les docteurs Ruef de Hühl [7], Rayé [8], Roesch, Lanck de Moscou [9], Da-

(1) *Archives*, 3e série, 1841, t. X, p. 399.
(2) *Archives*, 4e série, 1844, t. IV, p. 133.
(3) *Medical Times*, t. VIII, p. 257.
(4) *Journ. des Conn. méd.-chir.*, t. XIII, 1846, p. 204.
(5) *Journ. de Médecine* de Trousseau, 1846, p. 22.
(6) *De utilitate foliorum juglandis regiæ in sanandam scrofulosin*. Bonnæ, 1842.
(7) *Archiv. de Strasb.*, et *Journ. des Conn. méd.-chir.*, 1837, t. V, p. 237.
(8) *Gaz. méd.*, t. VIII, p. 78.
(9) *Revue méd.*, 1843, t. I, p. 92.

veri [1], Jongh [2], citent de nombreux succès. C'est surtout dans les affections scrofuleuses qui compromettent le système osseux, que cette huile est préconisée par MM. Taufflieb de Barr (Bas-Rhin) [3], Schenck [4], Schutte de Ründeroth [5], Stoeber de Strasbourg [6]. Elle a été employée dans le lupus par MM. Bennett et Emery [7].

Quelques observateurs en ont parlé avec moins d'enthousiasme. M. Schoepf n'en fait presque aucun cas [8]. M. Phillips, qui l'a expérimentée pendant six ans, a bien vu quelques formes d'affections scrofuleuses s'améliorer sous son influence; mais aussi, très-souvent, l'estomac des malades s'en est fatigué avant qu'on ait pu remarquer le moindre changement [9].

Suivant M. Lebert [10] et M. Glover [11], la constitution est fortifiée par son emploi. M. Vincent Duval lui donne des éloges, surtout si elle est secondée par l'usage d'une eau ferrugineuse comme celle de Passy [12].

Un médecin de la marine anglaise, pour éviter aux malades le goût si désagréable de l'huile de foie de morue, a eu l'idée de leur faire manger les foies eux-mêmes. Le docteur Kind a assuré, dans un Mémoire lu à la Société de Médecine de Brighton, que cet essai avait réussi [13].

Mais ce n'est pas seulement l'huile de morue ou même l'huile de raie, son succédané, qui a été recommandée dans le traitement des scrofules. M. Bauer de Tubingue a prétendu que

(1) *Gaz. méd.*, t. XIV, p. 801.
(2) *Gaz. méd.*, t. XV, p. 863.
(3) *Gaz. méd.*, t. V, p. 502 et 70.
(4) *Idem*, t. VII, p. 460.
(5) *Idem*, p. 709.
(6) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1841, p. 336. — *Gaz. méd.*, t. X, p. 112.
(7) *Union*, t. II, p. 417.
(8) *Journ. des Conn. méd.-chir.*, t. XIII, 1846, p. 206.
(9) P. 287.
(10) P. 99.
(11) P. 243.
(12) P. 225.
(13) *Union*, t. II, p. 294.

toutes les huiles, telles que celles d'olives, de lin, de pavot, pouvaient produire des effets analogues [1].

C'est à la très-petite quantité d'iode que contiennent les huiles de poisson, qu'on attribue leurs principales propriétés thérapiques. N'est-il pas préférable d'administrer directement l'iode lui-même?

10. — **Évacuants et révulsifs.** — On a souvent eu recours aux vomitifs et aux purgatifs dans le traitement des scrofules. Baudelocque surtout les employait fréquemment. Un état saburral très-prononcé peut les rendre nécessaires. Mais ordinairement une plus grande sévérité de régime pendant quelques jours, suffit pour ramener le bon état des voies digestives.

Les avis sont partagés relativement aux exutoires. Pujol les vante après avoir vu un enfant scrofuleux et rachitique, issu d'une mère phthisique, et atteint d'engorgement mésentérique, guérir sous l'influence de trois cautères, d'un régime assez rigoureux, et du laitage pour nourriture. Ce traitement fut continué pendant trois ans [2].

M. Jolly croit les exutoires inutiles. Il a même vu des engorgements scrofuleux succéder à leur emploi [3].

Dans certaines localisations profondes, les exutoires peuvent rendre de grands services. Ils m'ont paru inefficaces contre la diathèse elle-même, dans les simples tuméfactions glanduleuses, même dans l'ophthalmie.

RÉSUMÉ.

Il résulte de la revue et de l'examen qui précèdent, que si l'art ne possède pas un spécifique contre les scrofules, il se sert d'un certain nombre d'agents dont les effets favorables ne peuvent être contestés.

Parmi ces moyens, ceux que l'hygiène fournit sont les plus efficaces; ce sont le bon air, le séjour à la campagne, une

(1) *Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 88.

(2) P. 155.

(3) *Revue*, 1835, t. III, p. 245.

habitation salubre, exposée aux rayons du soleil, des vêtements chauds, une nourriture saine, animale et végétale, peu copieuse, donnée avec régularité, de l'exercice et de la distraction.

Parmi les moyens pharmaceutiques, il faut placer l'iode et l'iodure de potassium en première ligne. Si l'état général d'atonie l'exige, on use simultanément soit du quinquina, soit des ferrugineux.

La décoction des feuilles de noyer et l'extrait de brou de noix peuvent, dans les mêmes circonstances, être fort utiles.

On peut tenter le muriate d'or ou le muriate de baryte, la ciguë, les sudorifiques, et parfois on rencontre l'indication des purgatifs.

Les bains froids, les bains de mer, les bains thermaux naturels, les bains sulfureux et alcalins artificiels, les bains iodurés, offrent des ressources précieuses.

Le traitement de la diathèse scrofuleuse est toujours très-long. Il est donc nécessaire de changer parfois les moyens employés, pour éviter les effets de l'habitude.

L'été est la meilleure saison pour ce traitement, dont on reconnaît l'efficacité lorsque le printemps suivant il ne survient pas de récidive.

I. — *Prophylaxie de la diathèse scrofuleuse.*

La diathèse scrofuleuse étant héréditaire, on est souvent obligé de tracer des règles de conduite pour en prévenir les manifestations, en enrayer les progrès, et, s'il est possible, en détruire le germe.

On a conseillé aux scrofuleux de ne pas se marier. Lugol voudrait même le leur défendre par une loi; mais ce serait le moyen d'augmenter la débauche, car une loi n'éteint pas les passions.

Lorsqu'un enfant est issu de parents scrofuleux, il faut lui donner une nourrice bien constituée, plutôt maigre que grasse, et plutôt brune que blonde. L'enfant ne doit prendre d'autre aliment que le lait de sa nourrice, jusqu'à l'époque du se-

vrage; on lui donne alors du lait de vache, puis du bouillon, des fécules, du pain. On ne doit le faire manger qu'avec modération et à des heures réglées. On ne lui donnera ni gâteaux, ni sucreries. Il ne boira d'abord que de l'eau. Plus tard, il prendra de l'eau mêlée de vin (celui de Bordeaux de préférence), ou de bière.

Il sera toujours bien vêtu et promené en plein air, à moins de mauvais temps. On l'enverra souvent à la campagne. On le mènera chaque année, en été, soit aux bains de mer, soit dans les montagnes.

On lui fera souvent des frictions sur la peau du tronc et des membres, avec de la flanelle chaude, surtout en hiver et alors devant un feu clair et vif.

Il ne couchera jamais au rez-de-chaussée, ni dans des alcôves ou des chambres étroites et obscures, ni avec d'autres personnes plus âgées.

Si on le met en pension, il faut que ce soit hors ville, en un lieu sec et bien exposé.

On le surveillera avec une attention extrême pour éviter l'onanisme.

On interdira tous les sirops prétendus antiscrofuleux, qui ne font le plus souvent qu'altérer la constitution, en détériorant les voies digestives.

§ II. — Diathèse syphilitique.

J'ai le regret de ne pouvoir donner qu'une place restreinte à l'étude de la diathèse syphilitique, étude devenue une importante spécialité, par son étendue et par la multitude des questions qu'elle soulève. Ces questions, pleines d'intérêt et d'actualité, sont loin d'être définitivement résolues. Je dois me borner à une simple et succincte exposition de l'état de la science en ce qui les concerne, m'occupant surtout, pour le moment, de l'influence exercée sur l'ensemble de l'organisme par l'infection syphilitique.

A. — *Historique.*

L'état morbide dont il s'agit n'a pas été de tout temps reconnu et décrit. Ce fut à la fin du XV[e] siècle, à l'époque où Charles VIII portait ses armes triomphantes jusqu'au fond de l'Italie, que l'on vit apparaître un mal nouveau, d'abord dans le royaume de Naples, puis et fort rapidement en France, en Espagne, en Allemagne et dans plusieurs autres parties de l'Europe.

Les médecins contemporains mentionnent des pustules nombreuses et volumineuses, des croûtes, des ulcérations rongeantes, des douleurs nocturnes, etc. Plus les descriptions se multipliaient, plus les maux semblaient eux-mêmes se diversifier et s'étendre (1).

Cette maladie, appelée par les uns *mal français (morbus gallicus)*, par les autres *mal napolitain, grande gorre, grosse vérole, mal vénérien (lues venerea)*, reçut de Fracastor le nom de *syphilis* (2).

Ces dénominations prouvent qu'on regardait alors comme nouvelle la hideuse maladie qui venait de faire invasion.

Était-elle réellement nouvelle ? Sans doute on trouve dans les plus anciens écrits, dans le Lévitique, dans les écrits d'Hippocrate, de Galien, surtout dans Celse, la mention succincte d'écoulements et d'ulcérations des organes génitaux. Plusieurs ouvrages du XIII[e] siècle, surtout la chirurgie de Guillaume de Salicet (3), renferment l'indication de quelques affections des organes sexuels provenant de rapports avec des personnes malsaines; mais on ne découvre point dans ces rapides aperçus les caractères essentiels de la syphilis. En effet, les lésions désignées étaient sans doute produites par des excès, par la malpropreté; elles ne se propageaient point, n'avaient rien de spécial et cédaient à des traitements fort simples.

(1) V. la collection des premiers écrivains sur la maladie vénérienne, éditée par Aloys. Luisini (1566), et les suppléments de Gruner (1789 et 1793).

(2) *Syphilis, sive de morbo Gallico*. Vérone, 1530.

(3) V. une note sur la syphilis du XIII[e] siècle, par M. Littré. *Gaz. méd.*, 1846, p. 928.

Si la syphilis était une maladie nouvelle, d'où provenait-elle, quelle en pouvait être la cause?

On lui chercha d'abord une origine presque surnaturelle; l'imagination des médecins s'adressa à des causes divines, à des influences astrologiques ou météorologiques, à des altérations humorales; mais ces diverses explications ne pouvaient être adoptées par des esprits sévères.

On crut ensuite avoir découvert la véritable source des maux vénériens, en admettant qu'ils provenaient d'une importation américaine, dont on accusa les compagnons de Christophe Colomb.

Oviedo, ancien directeur des mines d'or du Mexique, inventa cette version, peut-être, dit-on, pour se disculper de sa cruauté envers les Américains.

Mais Charles VIII faisait, en 1494, la conquête du royaume de Naples; déjà la syphilis avait paru dans les deux armées; et ce ne fut qu'en 1495 que les soldats de Christophe Colomb, revenant du Nouveau-Monde, entraient en Italie sous la conduite de Gonzalès de Cordoue.

Comment auraient-ils pu traverser l'Espagne, et passer à Gênes, sans y laisser des traces de la syphilis? Comment même auraient-ils pu aller faire la guerre à Naples, s'ils eussent été eux-mêmes assez malades pour infecter tout un pays?

Non, on ne doit point reprocher à la glorieuse découverte de Colomb une regrettable compensation.

D'où provenait donc la syphilis? Venait-elle d'Afrique, d'Asie, des Maures ou des Juifs d'Espagne, comme divers l'ont prétendu? Rien ne le prouve. Était-elle une dégénérescence de la lèpre, qui semblait alors disparaître? Ce n'est pas mieux prouvé. Le mode de propagation, la nature des symptômes, les effets du traitement, rendent peu probables la filiation, la corrélation de ces maladies diverses.

M. Ricord croit que la morve et le farcin furent pour quelque chose dans la production de la syphilis (1). Circonstance

(1) *Union méd.*, t. IV, p. 274.

assez curieuse, ce fut à l'époque même où la syphilis s'emparait du genre humain, que la morve et le farcin se montraient dans la race chevaline ([1]). Cependant, Végèce en avait dit quelques mots dès le IV[e] siècle, et Apsyrte de Pruse les avait ensuite assez exactement décrits ([2]). Mais quels que soient les rapports de succession de ces maladies, si d'un côté une gravité très-diverse les distingue, de l'autre des analogies remarquables les rapprochent, non-seulement par la propriété contagieuse, mais encore par certains effets. Ainsi la syphilis des nouveaux-nés présente tout à fait l'aspect de la morve, quand elle débute par le coryza, symptôme vénérien assez commun à cette époque de la vie, comme l'a remarqué M. Trousseau.

Mais qu'importe l'origine de la syphilis, si cette notion ne doit pas éclairer la nature de la maladie. Voyons plutôt à quelles recherches les médecins se livrèrent pour résoudre les problèmes difficiles qu'elle offrait à leur sagacité.

Les premiers observateurs eurent quelque peine à s'en former une idée précise. Cependant, ils ne tardèrent pas à reconnaître l'efficacité, comme agents thérapiques, du mercure et des sudorifiques.

Fernel, exprimant une opinion fondée sur une judicieuse appréciation des faits, considéra la syphilis comme une maladie générale (*totius substantiæ*) occulte, contagieuse, née à l'occasion de rapports impurs, ayant, par conséquent, un cachet spécifique, offrant des degrés et des formes très-diverses, mais remontant à une cause ou une essence toujours identique ([3]).

Longtemps la doctrine de Fernel servit de base à tous les développements que reçut l'étude de la syphilis. Van Swieten, si riche de faits pratiques; Astruc ([4]) et Sanchez, méritent d'être cités, brillants l'un et l'autre par une vaste érudition, que

([1]) V. la Note de M. Beau. (*Union méd.*, t. IV, p. 289.)

([2]) Sprengel; *Hist. de la Méd.*, t. II, p. 232.

([3]) *De luis venereæ curatione perfectissima.* (*Universa medicina*, p. 1000.)

([4]) *De morbis venereis*, libri sex. Paris, 1736.

le premier employait à l'affirmation, et le second, à la négation de l'origine américaine de la syphilis.

John Hunter ouvre une importante période dans l'histoire de cette affection ([1]). Il décrit le chancre avec une grande exactitude, se livre à de judicieuses expérimentations, et trace le sillon qui doit être plus tard parcouru et élargi.

Il serait injuste de passer sous silence un homme qui pendant plus de vingt ans a joui d'une renommée européenne; je ne peux oublier les utiles leçons de Michel Cullerier. Il observa les diverses formes de la syphilis avec un soin minutieux, réunit beaucoup de faits, élucida plusieurs questions importantes, fixa les règles du traitement jusqu'à lui mal précisées. Il écrivit peu ([2]); mais c'est lui qui inspira les ouvrages de MM. Lagneau ([3]), Lucas-Championnière ([4]), et d'une foule d'autres auteurs.

Il occupait encore cette haute position, lorsque les zélateurs outrés de la doctrine physiologique, substituant leurs illusions à la réalité des faits, contestèrent l'existence du virus syphilitique et de la syphilis comme affection spécifique, rattachant ses symptômes consécutifs à des effets purement sympathiques ([5]).

M. Ricord acquit une juste et rapide célébrité par la réfutation expérimentale de cette hypothèse. Non-seulement il prouva l'existence du virus vénérien en l'inoculant; mais, s'appuyant sur les observations de Hunter et sur ses propres recherches, poursuivies avec une admirable sagacité, il donna des notions précises sur le point de départ des affections syphilitiques, sur la marche et la division des symptômes, sur

([1]) *A treatise on the venereal disease*. London, 1786. — Deux ans avant, avait paru le Traité de Swediaur (traduit en français en 1798), qui a joui d'une grande vogue; et plusieurs années après, fut imprimé celui de Bell (traduit en français par Bosquillon, 1802), qui n'est pas moins digne d'estime.

([2]) V. cependant plusieurs articles dans le *Journal général de Médecine* et dans le *Dictionnaire des Sciences médicales* en 60 volumes.

([3]) *Traité pratique des mal. syph*. Paris, 1828, 5e édition.

([4]) *Recherches pratiques sur la thérap. de la syphilis*. Paris, 1836.

([5]) Jourdan; *Traité complet des mal. vénér*. Paris, 1826. — Richond des Brus; *De la non-existence du virus vénérien*. Paris, 1826.

les caractères qui en marquent les périodes, sur le traitement qui leur convient le mieux. M. Ricord a fait école ([1]), et à chaque page il faudra citer ses travaux ([2]).

Quelques autres médecins d'un mérite extrêmement distingué : MM. Gibert ([3]), Cazenave ([4]), Vidal de Cassis ([5]), de Castelnau ([6]), Baumès de Lyon ([7]), se sont également occupés de la syphilis et ont éclairé plusieurs points de son histoire.

B. — *Notion sommaire de la diathèse syphilitique et de ses manifestations.*

Si quelque point de la surface cutanée ou d'une membrane muqueuse voisine de l'extérieur, dont l'épiderme est très-fin ou a été déchiré ou enlevé, reçoit le contact de cette matière morbide spéciale appelée virus vénérien ou syphilitique, il se développe sur ce point une ulcération d'un aspect particulier. Cette ulcération, résultat immédiat d'une inoculation, porte le nom de *chancre*. C'est une affection d'abord simplement locale.

Au bout d'un certain temps, que le chancre soit ou non cicatrisé, il se manifeste dans diverses parties de l'économie, à la peau, sur les muqueuses, même dans les systèmes fibreux et osseux, ou sur d'autres organes importants, des altérations graves, des phlegmasies chroniques, des ulcérations, des dégénérescences, attestant la puissante influence de la cause qui les a provoquées.

([1]) MM. Cullerier, Puche, Ratier, Diday de Lyon, Payan d'Aix, Venot de Bordeaux, ont adopté sa doctrine. Plusieurs thèses, surtout celles de MM. Mac-Carty, Helot, Gilée, Beverchon, Nitard-Ricord, en ont développé les principaux points. L'ouvrage que MM. Maisonneuve et Montanier viennent de faire paraître (*Traité pratique des maladies vénériennes*. Paris, 1853), est écrit d'après les mêmes principes.

([2]) *Traité pratique des maladies vénériennes*. Paris, 1838. — *Clinique iconographique de l'hôpit. des vénériens*. Paris, 1842-52. — *Lettres sur la syphilis*. (*Union médicale*, 1850.)

([3]) *Manuel pratique des maladies vénériennes*. Paris, 1837.

([4]) *Traité des syphilides*. Paris, 1843.

([5]) Divers Mémoires et Observations, et *Traité des maladies vénériennes*. Paris, 1852.

([6]) Plusieurs Mémoires dans les *Archives* et des réflexions dans la *Gaz. des Hôpit.*

([7]) *Précis théorique et pratique sur les mal. vénér.* Paris et Lyon, 1840.

A la maladie locale et *primitive* a donc succédé une affection générale ou constitutionnelle.

Arrivée à cette deuxième période, la syphilis constitue une véritable diathèse et rentre dans le cadre que je trace.

L'examen attentif de cette deuxième période permet de la partager en deux temps. Le premier comprend les affections qui siégent surtout à la peau et aux membranes muqueuses : c'est ce qu'on a nommé *syphilis secondaire, accidents* ou *symptômes secondaires.* Le second temps est signalé par l'apparition de symptômes provenant du tissu cellulaire, des organes fibreux, des os. C'est ce qu'on a nommé *syphilis tertiaire, accidents* ou *phénomènes tertiaires.*

Cette distinction de la syphilis en primitive, secondaire et tertiaire, répandue, vulgarisée par les leçons de M. Ricord, avait été entrevue par Hunter et même assez explicitement indiquée jadis par Thierry de Héry, qui divisait les symptômes vénériens en *précèdes, suiuants* ou *conséquutifs* et *suruenants* (1).

Reprenons les principaux phénomènes de ces trois stades.

a. — Syphilis primitive. — La syphilis ne consiste d'abord qu'en des phénomènes locaux. Elle présente des altérations physiques, des désordres matériels, qui sont le produit immédiat de l'inoculation.

La forme la plus ordinaire de ces altérations est l'ulcération ou le *chancre,* lequel peut se créer partout où le contact de la matière virulente a été intime et a pu pénétrer jusqu'aux tissus sous-épidermiques.

Selon M. Ricord, le chancre est le seul produit immédiat de l'inoculation et l'unique point de départ de la diathèse syphilitique.

Tous les syphiliographes ne sont pas du même avis. Plusieurs pensent que l'affection vénérienne constitutionnelle peut se former sous l'influence de quelques autres formes pathologiques locales.

(1) Œuvres d'Ambroise Paré, éd. de M. Malgaigne; note, t. II, p. 553.

La *blennorrhagie* a paru quelquefois être le point de départ des phénomènes généraux ou diathésiques. C'est ce que M. Cazenave a surtout constaté relativement aux syphilides [1].

M. Ricord répond qu'alors il existe des chancres dans le canal de l'urètre. On a pu, rarement il est vrai, en voir au méat urinaire [2]. Mais l'anatomie pathologique en a fait découvrir dans divers points du trajet de ce canal [3]. Le speculum a montré chez des femmes, qui paraissaient n'avoir qu'un écoulement, des ulcérations sur le col de la matrice. Dans la balano-postite (chaudepisse bâtarde), on voit parfois des érosions, de véritables chancres, compliquer la phlegmasie blennorrhagique.

Dans ces divers cas, le doute n'est pas permis ; mais souvent rien ne prouve qu'une ulcération coexiste. Si cependant la syphilis se déclare en pareille occurrence, ne doit-on pas la faire remonter à l'infection blennorrhagique? Telle est la conséquence que divers praticiens se sont cru obligés de déduire [4].

Mais la blennorrhagie ne serait pas la seule affection primitive susceptible de développer plus tard la syphilis.

On a parlé de *bubons d'emblée*. Les bubons, engorgements inflammatoires des ganglions lymphatiques de l'aine, se forment ordinairement sous l'influence de l'irritation ulcérative du gland, du prépuce et surtout du frein. Alors, ils sont sous la dépendance du chancre, et ils constituent un symptôme *accessoire* ou *successif;* c'est-à-dire succédant immédiatement au symptôme primordial et appartenant encore à la période initiale de la syphilis.

Mais il se peut que le bubon n'ayant point été précédé par

(1) *Traité des syphilides*, p. 516.

(2) M. Lagneau; *Bulletin de l'Académie de méd.*, t. XII, p. 735. — *Gaz. des Hôpit.*, 1847, p. 289.

(3) *Bulletin de l'Académie de Méd.*, t. VIII, p. 607. — On peut objecter à ce fait, que l'individu était tuberculeux, qu'il avait la prostate malade, et que l'urèthre pouvait l'être comme la muqueuse du larynx et de la trachée chez les phthisiques. — M. Ricord indique deux autres faits. (*Union médicale*, 1850, p. 137.)

(4) *Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 726.

un chancre, se soit manifesté de prime abord. C'est alors un symptôme de syphilis primitive. Cette variété a été admise par Hunter, par MM. Lagneau, Gibert, Reynaud (1), Baumès, Vidal de Cassis (2), et surtout par M. de Castelnau (3). Les partisans de M. Ricord ont combattu cette opinion en prétendant que les faits n'avaient pas été complétement observés (4). Peut-être faut-il de nouvelles recherches pour décider ce point de doctrine.

J'en dirai autant des *végétations* placées par quelques syphiliographes parmi les symptômes primitifs (5), et des *pustules plates* ou *muqueuses*, rangées par MM. Lagneau (6), Gibert (7), Cazenave (8), de Castelnau (9), Vidal de Cassis (10), dans la même catégorie (11).

S'il m'était permis de joindre ici quelques observations, auxquelles on pourra reprocher de l'inexactitude, parce qu'elles remontent déjà un peu loin, je citerais surtout un cas de végétations verruqueuses sur le gland et le prépuce, coïncidant avec un bubon suppuré, sans blennorrhagie ni chancre *apparent*. Le sujet guérit par les antisyphilitiques. Je trouve dans mes notes de l'année 1819 un autre fait. Je copie :

« 5 Mars. — Je suis consulté par un jeune homme d'Amsterdam, âgé de dix-huit ans, de très-bonne famille, lequel avait eu des rapports avec des femmes publiques, mais sans en venir à la copulation. Des attouchements répétés avaient eu lieu. Des pustules lenticulaires, applaties et plus ou moins saillantes,

(1) *Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 382.

(2) *Mal. vénériennes*, p. 203.

(3) *Archives*, 3e série, t. XV, p. 420, etc.

(4) V. la Thèse de M. Helot, 1844, no 65. *Théorie de la syphilis*, p. 60.

(5) Vidal de Cassis, p. 230.

(6) Article *Syphilis* du *Dictionnaire de Médecine*.

(7) P. 124.

(8) *Traité des syphilides* et *Gaz. des Hôpit.*, 1850, p. 477 (*Syphilide populeuse*). — Obs. *Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 405.

(9) *Bulletin de l'Académie*, t. XI, p. 99.

(10) *Maladies vénériennes*, p. 236.

(11) MM. Davasse et Deville leur refusent le caractère primitif (*Archives*, 4e série, t. X, p. 324.) qui a paru indubitable deux fois sur 83 cas recueillis par M. Reverchon. (*Idem*, 4e série, t. XX, p. 100.)

arrondies, d'un rouge pâle, plus ou moins volumineuses, ayant les unes la grosseur d'un grain de millet, les autres d'une lentille et d'un pois, sont répandues sur la partie supérieure et interne de la cuisse gauche, l'aine, le périné, le scrotum, la peau du pénis, moins sur ces dernières parties. Il n'y a eu aucun autre symptôme vénérien. »

Je sais tout ce que ce fait a d'insuffisant ; car je ne revis pas le jeune malade, qui voyageait ; néanmoins, il me paraît assez remarquable en ce que ces pustules constituaient un symptôme primitif.

Les exemples de symptômes ordinairement considérés comme secondaires, apparaissant néanmoins sans avoir été précédés d'accidents primitifs, ne sont pas extrêmement rares. M. Henri Lée a constaté cette particularité vingt fois sur cent soixante-six cas [1]. On doit aussi tenir grand compte des faits authentiques cités par M. Velpeau, dans la discussion relative à la doctrine de M. Ricord [2].

La conclusion qu'il me paraît sage de tirer de ce qui précède, est que le *chancre forme le phénomène initial le plus constant* de l'infection syphilitique, mais qu'*il n'en est pas la source unique et exclusive*. L'expérience apprend, du reste, qu'en médecine il n'y a jamais rien d'absolu. Il faut se contenter de lois qui ne rencontrent pas des exceptions trop nombreuses.

Le chancre débute souvent par une vésicule ou une pustule [3], semblable à celle de l'ecthyma ; elle est ombiliquée ou couverte d'une croûte épaisse ; mais bientôt une ulcération se creuse. Celle-ci est arrondie, ses bords se relèvent, se taillent à pic, se décollent, sont rougeâtres ou livides.

Quelquefois, cette ulcération est superficielle ; plus ordinairement, elle est assez profonde, tantôt à surface large et grisâtre (chancre phagédénique, chancre gangréneux), couverte d'un

(1) *Archives*, 4e série, t. XXVI, p. 91.

(2) *Bulletin de l'Académie de Méd.*, t. XVIII, p. 117.

(3) Plus souvent quand le chancre est le produit d'une inoculation expérimentale, que lorsqu'il est le résultat de l'infection ou inoculation physiologique. Vidal, p. 148.

enduit pultacé, pseudo-membraneux (chancre diphthéritique), tantôt à circonférence irrégulièrement découpée (chancre serpigineux), ou à base solide et résistant à la pression du doigt (chancre induré).

C'est cette dernière variété qui a été si bien décrite par Hunter, et que l'on nomme, par ce motif, chancre huntérien : c'est le type du genre. L'induration est un signe certain de l'infection générale (1).

La durée du chancre n'a pas de limites précises; elle peut s'étendre de quelques jours à plusieurs mois. Après avoir présenté une période d'augmentation, d'envahissement, puis un état stationnaire, le chancre passe par la période de réparation. Il tend évidemment à se cicatriser.

Si les lymphatiques du voisinage se sont enflammés (lymphangite), le cordon rouge qu'ils forment perd de sa rénitence et de sa coloration. Si quelque adénite s'est formée, elle suppure ou se résout.

Ainsi se termine le premier stade de la syphilis lorsqu'elle n'a encore apparu qu'au siége même de l'infection.

b. — Syphilis secondaire. — La constitution a subi l'influence du virus syphilitique. Rarement dès le premier mois, plus souvent du deuxième au sixième, quelquefois plus tard, et même après plusieurs années, apparaissent les symptômes de la syphilis secondaire.

Des indices particuliers dénotent souvent l'établissement de la diathèse syphilitique. Quelquefois, c'est un léger mouvement fébrile; d'autres fois, un engorgement notable des ganglions cervicaux; plus fréquemment, des douleurs aiguës ou vagues simulant le rhumatisme; dans quelques cas, la chute des cheveux.

Les symptômes nommés secondaires se manifestent à la peau, aux membranes muqueuses, ou dans quelque organe spécial, comme l'iris, le thymus, le poumon.

(1) MM. Maisonneuve et Montanier placent le chancre induré parmi les symptômes de la syphilis secondaire. P. 188.

1° Sous le nom de ***syphilides***, on comprend toutes les formes de dermatoses qui peuvent se manifester par l'effet de la diathèse syphilitique, comme la roséole, l'érythème, la papule muqueuse, le pemphigus (1), l'ecthyma, des squammes, des ulcérations, des rhagades, l'onyxis, des tubercules, etc. L'alopécie accompagne souvent ces diverses affections, que je ne dois point décrire en ce moment; j'y reviendrai en traitant des maladies cutanées. Il en sera de même des autres manifestations locales de la syphilis.

2° Les *symptômes des membranes muqueuses* sont des phlegmasies chroniques, des ramollissements, et surtout des ulcérations dont le siége est très-variable. On les observe aux muqueuses oculaire, nasale, buccale, gutturale, laryngée (2), anale. Il n'est guère de symptôme secondaire plus commun que l'ulcération syphilitique du voile du palais et de la muqueuse du pharynx.

3° L'*iritis* est un symptôme secondaire assez fréquent. Cette affection se distingue parfaitement de l'ophthalmie blennorrhagique.

4° M. Paul Dubois a observé chez plusieurs nouveaux-nés des *abcès du thymus* coïncidant souvent avec le pemphigus (3).

5° M. Depaul a rapporté à la même cause, surtout à raison des coïncidences, une *altération spéciale des poumons*, produisant des infiltrations ou des collections purulentes chez les jeunes enfants (4).

c. — **Syphilis tertiaire.** — La syphilis tertiaire ne se manifeste ordinairement que longtemps après la cessation des symptômes primitifs et secondaires.

Ses manifestations ont pour siége les systèmes celluleux,

(1) Observé surtout par M. Paul Dubois chez les nouveaux-nés. (Séance de l'Académie de Médecine du 8 juillet 1851.)

(2) M. Bourguet a donné une observation remarquable d'excroissances syphilitiques du pourtour de la glotte, ayant déterminé une asphyxie mortelle. (*Gaz. méd.*, 1851, p. 265.)

(3) *Bulletin de l'Académie*, t. XVI, p. 753, 920, 971.

(4) *Gaz. méd.*, 1850, p. 392.

fibreux, osseux, musculaire, nerveux, et quelques parenchymes.

1° Le *tissu cellulaire* sous-cutané, intermusculaire, ou interstitiel et viscéral, peut être le siége de *tumeurs* circonscrites, consistantes, indolentes, à marche chronique, susceptibles de se ramollir, de suppurer et de s'ulcérer (1). On les a improprement appelées tubercules syphilitiques ; on les nomme plus habituellement *nodus* ou *tumeurs gommeuses*. Il est aussi des ulcérations chroniques et rebelles qu'on peut considérer comme tertiaires.

2° Le *système fibreux* présente des *tuméfactions* circonscrites. On en rencontre au périoste (périostoses), à la tunique albuginée du testicule (orchite syphilitique, testicule vénérien, d'Astley Cooper), dans les corps caverneux du pénis. Les aponévroses peuvent offrir un autre genre d'altérations : ce sont des *rétractions*.

3° Le *système osseux* manifeste sa participation aux atteintes de la syphilis, par des hypertrophies (exostoses), des inflammations (ostéites) et des ulcérations (caries scrofuloïdes (2), des nécroses ou des changements notables dans la composition chimique et les propriétés physiques des os (friabilité) (3).

4° Le *système musculaire* n'est pas seulement le siége de *douleurs* spéciales décrites par Petit Radel, sous le nom de rhumatisme syphilitique (4); mais encore de *tumeurs* propres au tissu charnu et à ses annexes (5), et de *contracture* (6), symptôme qui se lie aux rétractions aponévrotiques qui viennent d'être mentionnées.

5° Le *système nerveux* ne prouve-t-il pas qu'il a reçu l'influence directe de la diathèse syphilitique, lorsqu'il survient des

(1) *Gaz. des Hôp.*, 1845, p. 609.

(2) Maisonneuve et Montanier, p. 897.

(3) M. Venot (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1846, p. 698. — *Union médicale*, t. I, p. 67) en rapporte quatre exemples remarquables.

(4) *Cours des mal. syphilitiques*, t. II, p. 78.

(5) Lagneau, t. I, p. 445. — Boyer, p. 167. — Ricord. (*Gaz. méd.*, 1846, p. 55.)

(6) M. Bouisson. (*Gaz. méd.*, 1846, p. 543. — *Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 348.)

douleurs profondes et très-aiguës, suivant le trajet des os longs, et s'exaspérant pendant la nuit *(douleurs ostéocopes)*, des céphalées, des *paralysies* partielles, la paraplégie, la dysécie, la diplopie, l'amaurose, l'aphonie, l'épilepsie (1), etc., et lorsque des tumeurs, des tubercules ou autres dégénérations se manifestent dans la pulpe cérébrale elle-même (2)?

6° On a pu rapporter aussi à la diathèse syphilitique diverses lésions organiques des parenchymes. Ainsi, M. Gubler ne doute pas que certains cas de cirrhose du foie ne puissent être attribués à cette cause (3) ; il a surtout décrit comme provenant de cette origine, une altération propre à l'enfance, dans laquelle le foie devient volumineux, dense, jaunâtre, dans toute son étendue ou dans quelques points (4).

7° Sous l'influence de la syphilis tertiaire peuvent se développer des tumeurs qui ont la plus grande analogie avec le cancer. M. Maisonneuve rapporte (5) l'histoire très-remarquable d'un malade opéré d'une tumeur au cou, que Blandin avait jugée de nature encéphaloïde. Cette affection récidiva; mais alors l'iodure de potassium fut employé avec activité et persévérance pendant six semaines, et la guérison fut obtenue.

Tel est l'ensemble des symptômes que la syphilis peut offrir dans les longues périodes de sa durée. Ils sont loin de se montrer ainsi multipliés chez le même individu. Souvent deux ou trois seulement coïncident, rarement un plus grand nombre. Parfois ils se remplacent les uns les autres; ce qui suffit pour attester qu'une cause unique, intérieure, générale, constitutionnelle, une véritable diathèse, préside à leur évolution. C'est cette diathèse qui forme l'essence de la syphilis.

(1) M. Schutzenberger. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, et *Revue méd.-chirurg.*, t. VII, p. 352.)

(2) Watson; *Obs. on some of the more obscure and remote effects of syphilis.* (*Syphilitic affections of the Encephalon.*) *Newyork Journal of Medicine*, 1843, july, p. 49.

(3) *Mém. de la Soc. de Biologie*, t. I, p. 42.

(4) *Gaz. méd.*, 1852, p. 262, 276.

(5) *Leçons cliniques sur les affections cancéreuses.* Paris, 1852, p. 3.

C. — *Étiologie de la diathèse syphilitique.*

Cette diathèse n'a qu'une cause, c'est le virus vénérien ou syphilitique. Contenu dans le pus du chancre, il est tour à tour effet et cause.

L'examen spécial de ce virus considéré en lui-même, serait, sans contredit, d'un grand intérêt; mais il échappe à toutes les recherches. On n'agit que sur le pus, auquel il est associé. Ainsi, les observations microscopiques, les analyses chimiques, sont demeurées sans utilité à son égard comme pour tous les autres fluides du même ordre.

On sait cependant que mêlé à un alcali ou à un acide concentré, il perd sa propriété contagieuse; mais celle-ci n'est point détruite par le dessèchement de la matière virulente, par sa dilution, même très-étendue dans l'eau [1], par son refroidissement ; elle conserve son activité dans des tubes, à la manière du virus vaccin, pendant sept et huit jours [2].

Le virus syphilitique est l'agent de la transmission et de la propagation de la syphilis. Il suffit de le mettre en contact avec une partie dont la peau est très-fine, l'épiderme très-mince, comme à l'origine des membranes muqueuses, et plus infailliblement encore de l'introduire sous l'épiderme, de le porter sur le derme mis à nu, pour faire naître une altération semblable à celle qui l'a produit.

Les occasions ne manquent pas à cette transmission contagieuse. Les relations sexuelles sont de toutes la plus fréquente et la plus féconde. L'état d'excitation des organes, les légères altérations que l'épiderme peut éprouver, favorisent l'inoculation.

Les exemples d'immunité tiennent à la densité des surfaces mises en contact, à l'épaisseur de l'épiderme, à un défaut de susceptibilité, à l'influence de l'habitude, ou à un surcroît d'énergie et de résistance vitale [3].

(1) Une goutte de pus syphilitique étendu dans un verre d'eau, a suffi pour rendre ce liquide virulent. Puche. Vidal de Cassis, p. XVI.

(2) Ricord; *Leçons*. (*Gaz. des Hôpit.*, 1847, p. 98, et 1848, p. 455.)

(3) Une femme peut donner la syphilis sans l'avoir. Elle a servi de dépôt momentané au virus et

Le contact de toute autre partie que les organes génitaux, peut être suivi des mêmes résultats. Que ce soit la bouche, l'œil, le mamelon, l'anus, si le virus est transporté par un corps quelconque, et s'il est immédiatement appliqué, il répète les maux qui l'ont fait naître.

Une partie quelconque de la peau dont l'épiderme est déchiré, devient accessible à la pénétration du virus. Les médecins en ont fait plusieurs fois la cruelle expérience Les accoucheurs sont exposés, en touchant des femmes infectées, à contracter la syphilis si leur doigt est écorché. Swediaur en cite plusieurs exemples (1). Hourmann a succombé, après un an de souffrance, à une infection de ce genre (2). De La Vacherie, médecin belge, s'était piqué le doigt. Il opère un phymosis avec chancre. Sa petite plaie s'ulcère, des ganglions se tuméfient à l'aissèle. Cependant, il guérit en apparence. Au bout de quelques mois, des taches, des papules, des pustules, des tubercules se forment. Un traitement antisyphilitique semble lui promettre une entière sécurité; mais, six ans après, des accidents tertiaires très-graves, une carie de la base du crâne, le conduisent au tombeau (3).

Ainsi, quelle que soit la voie par laquelle pénètre le virus syphilitique, il peut exercer dans l'économie les ravages les plus meurtriers.

Cette facilité d'inoculation a donné aux expérimentateurs l'idée de constater quels effets produisent les fluides émanés des foyers syphilitiques, aux diverses époques de leur développement.

M. Ricord s'est assuré que le pus jouit de la propriété contagieuse la plus évidente, lorsque le chancre est à sa période de progrès et à son plus haut degré d'intensité; qu'il la perd quand arrive la période de réparation et de cicatrisation.

d'intermédiaire physiologique. (Ricord, *Gaz. des Hôpit.*, 1847, p. 18.—V. aussi *Lettres*.) Cette observation remonte à Astruc (t. II, p. 16), comme l'a fait remarquer M. Vidal (p. XXI).

(1) T. I, p. 364.

(2) *Gaz. des Hôpitaux*, 1842, p. 566. — *Journ. des Connaissances médico-chirurg.*, novembre 1842, p. 216.

(3) *Gaz. méd.*, 1849, p. 169.

Tout chancre primitif est virulent et contagieux, soit pour le malade lui-même qui fournit le pus, soit pour toute autre personne sur laquelle on le transporte.

On peut, de la sorte, en inoculant le malade, c'est-à-dire l'individu déjà compromis, éclairer sans inconvénient ([1]) le diagnostic.

Si, par exemple, le chancre réside dans le canal de l'urètre (chancre larvé), le pus qu'il fournit est inoculable, tandis que le muco-pus de la blennorrhagie ne jouit pas de cette propriété. De là, résulte la possibilité de distinguer à quelle espèce de lésion du canal il faut rapporter l'écoulement. Toutefois, cette expérience n'est péremptoire que si elle donne un résultat positif. Dans le cas contraire, il ne faut pas toujours conclure à l'absence d'un chancre; car celui-ci peut avoir déjà perdu les conditions qui le rendaient inoculable. Du reste, l'expérience a prouvé que les inoculations faites avec le fluide urétral sont rarement suivies d'effets contagieux ([2]), bien que les blennorrhagies susceptibles de donner lieu plus tard à des symptômes vénériens, soient assez fréquentes.

M. Ricord a établi que le pus des ulcérations appartenant à la syphilis secondaire, est réfractaire à l'inoculation. C'est là un des caractères les plus remarquables de cette période, la propriété contagieuse et inoculable appartenant exclusivement au chancre primitif.

Ce point de doctrine a toutefois fait naître des doutes sérieux. Hunter avait inoculé du pus d'ulcération secondaire et produit une pustule vraiment syphilitique. Vallace a inoculé deux fois la matière des symptômes secondaires, et a réussi ([3]).

([1]) Ce mot *sans inconvénient* doit être expliqué : pourvu qu'on surveille les pustules provenant de l'inoculation et qu'on les cautérise dès qu'on est éclairé; car il ne faut pas multiplier inutilement les foyers morbifiques.

([2]) M. Vidal dit qu'un interne de M. Puche a inoculé le pus blennorrhagique de 68 individus sans succès. (*Union méd.*, 1849, p. 513.) — M. Lafon-Gouzy fils, sur 380 cas de blennorrhagie, n'a réussi que 2 fois. (6e lettre de M. Ricord, p. 137.) Mais M Ricord a réussi 29 fois de 1831 à 1839. — En 1826, M. Marion de Louvain a inoculé 4 fois avec succès. M. Helot, en 1840, a rencontré cinq blennorrhagies inoculables. (Thèse, 1844, nº 65, p. 28.)

([3]) V. la traduction de ses Observations, dans *Gaz. méd.*, 1849, p. 776.

M. Waller de Prague a eu le même succès (1). M. Bouley a fait naître des ecthyma sur un vésicatoire imprégné de l'exsudation d'un condylome (2). MM. Baumès et Reynaud de Toulon ont vu les végétations syphilitiques se transmettre directement (3).

M. Vidal de Cassis ayant observé quelques cas de propagation contagieuse de la syphilis secondaire, tenta, dans le mois de novembre 1849, l'inoculation du pus d'un ecthyma sur le malade lui-même d'abord, puis médiatement sur un interne en pharmacie. L'insertion du virus chez ce dernier, qui n'avait jamais eu la syphilis, produisit des chancres très-caractéristiques. M. Vidal de Cassis, certain que l'ecthyma, source du virus, était secondaire, conclut qu'à cette période la syphilis est encore contagieuse.

MM. Ricord (4) et Cullerier (5) soutinrent que cet ecthyma ne devait être qu'un symptôme primitif, c'est-à-dire une répétition du chancre initial, dont quelque cause avait disséminé le virus. Faisons observer, toutefois, que le chancre était cicatrisé et *induré* quand l'inoculation fut opérée. L'ecthyma *devait* donc appartenir au groupe des accidents secondaires. N'en a-t-il pas été de même lors d'une autre inoculation très-authentique, faite avec l'exsudation de plaques muqueuses, dans le service de M. Vidal de Cassis, en juillet 1851 (6)? Les mêmes résultats n'ont-ils pas été obtenus par M. Richet (7), et par M. Lidmann sur lui-même (8)?

A ce point de doctrine, qui semble d'abord n'intéresser que la théorie, se rattachent quelques faits d'une importance pratique fort grave.

(1) *Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 181, 185. — V. aussi les *Annales des maladies de la peau et de la syphilis*, avril 1851.

(2) *Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 581.

(3) *Traité des mal. vénériennes*, p. 310.

(4) 14e lettre. (*Union*, 1850, p. 345.)

(5) V., pour tout ce qui concerne ce fait, l'*Union médicale*, t. V, 1851, p. 67, 74, 78, 81, 95, 100, et *Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 73, 77, 87, 90, 107.

(6) *Traité des mal. vénériennes*, p. 247.

(7) *Bulletin de l'Académie*, t. XVII, p. 1184.

(8) *Idem*, p. 1195.

On croyait généralement que les affections syphilitiques constitutionnelles pouvaient se transmettre d'une nourrice à l'enfant, et réciproquement. M. Ricord a nié cette transmissibilité. M. Cullerier, qui partage son opinion, l'a appuyée de divers faits qui sembleraient très-probants (1). Mais de ces faits, qui sont négatifs, on ne peut tirer qu'une conséquence relative.

Beaucoup d'observations fournies antérieurement par des praticiens très-attentifs, et d'autres plus récemment présentées par MM. Baumès (2), Stark (3), Petrini (4), Bouchut (5), Roché (6), Caradec (7), Fourcault (8), Bardinet (9), Bouchacourt (10), prouvent que la syphilis secondaire a été communicable entre l'enfant et sa nourrice.

En juillet 1843, entra à la clinique interne de Bordeaux une femme âgée de trente-huit ans, mariée, domiciliée à Saint-Palais (Gironde). Cette femme, qui jouissait, ainsi que son mari, d'une très-bonne santé, allaitait, huit à dix mois auparavant, un enfant qui présentait des ulcérations sur les lèvres et dans la bouche. Elle fut peu de temps après atteinte d'ulcérations analogues sur le mamelon. L'allaitement fut suspendu, mais aucun traitement ne fut employé. Cette femme habitait la campagne, loin de tout secours. Néanmoins, les ulcérations du mamelon diminuèrent et se cicatrisèrent; alors survint un mal de gorge qui fit des progrès lents, mais incessants, et la malade fut obligée de venir à l'hôpital.

(1) *Gaz. méd.*, 1850, p. 892. — *Union*, t. IV, p. 600.

(2) *Maladies vénériennes*, t. I, p. 169.

(3) *Edinb. med. and surg. Journal*, t. LXXXVII, et *Archives*, 4e série, t. XXVII, p. 223.

(4) *Gaz. méd.*, 1851, p. 568. Dans ce fait, la contagion n'eut son effet qu'à l'égard de deux nourrices; une troisième demeura saine.

(5) *Gaz. méd.*, 1850, p. 296. — *Mém. de la Soc. de Biologie*, t. I, p. 135. — *Traité pratique des maladies des nouveaux-nés*, p. 882.

(6) *Journal des Conn. méd.-chirurg.*, février 1851, p. 94.

(7) *Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 593.

(8) Communication faite à l'Académie de Médecine, dans la séance du 5 octobre 1852.

(9) Les Observations de ce médecin ont été citées par M. Velpeau, dans la discussion des séances des 21 sept. et 12 octob. 1852. (*Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. XVIII, p. 119.)

(10) Discours de M. Velpeau. (*Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. XVII, p. 1177.)

Le pharynx était le siége d'une douleur vive, que la déglutition augmentait; une large ulcération à fond grisâtre, à bords rouges et relevés, occupait la cavité de l'arrière-bouche, le voile du palais, et s'étendait jusqu'à la paroi postérieure du pharynx. Une odeur fétide s'exhalait des surfaces ulcérées. Il y avait de la toux, mais pas d'expectoration ni de fièvre, ni de symptômes notables du côté de l'abdomen. Cette femme fut mise à l'usage d'une solution de bi-chlorure de mercure, à dose légère, afin qu'elle en prît trois fois par jour. J'avais pour but de faire agir ce médicament autant comme modificateur local que comme spécifique de la diathèse. Après 25 jours de ce traitement, les ulcérations du pharynx étaient en voie de cicatrisation; la malade sortit de l'hôpital, mais je lui recommandai de continuer les mêmes moyens pendant deux mois encore.

Il fut évident pour tous, que cette femme avait contracté la syphilis en allaitant un nouveau-né qui en était lui-même atteint. On ne pouvait soupçonner que cette nourrice se fût exposée à une autre contagion. Son âge, sa manière d'être, son physique, détruisaient tout soupçon à cet égard. Il y avait eu transmission incontestable de la syphilis du nourrisson à la nourrice.

L'enfant peut ne présenter dans le principe de symptômes syphilitiques qu'aux parties sexuelles ou à l'anus, et cependant infecter sa nourrice [1]. D'autres fois, il a pu paraître sain, et encore donner la syphilis [2].

Les journaux italiens offrent des exemples remarquables d'une transmission multiple. Au rapport de M. Viani, un enfant, héritier de la syphilis de son père, la communique à sa mère, à trois nourrices, à un nourrisson qui en mourut. Cependant, cet enfant, source de tant de maux, se portait assez bien. Une épidémie de variole régnant dans le voisinage, on le vaccina, et avec son vaccin, on inocula un oncle et une tante,

[1] Egan; *Dublin quarterly Journal*, mai 1846. — *Gaz. méd.*, 1847, p. 321.

[2] M. Paul Dubois; *Gaz. des Hôpit.*, 1841, p. 161. (La mère était atteinte de syphilis constitutionnelle.) — Carlson; *Union*, t. III, p. 488.

chez lesquels se manifesta une syphilis secondaire des plus rebelles (1).

Un autre enfant, mentionné par M. Jacobo Facen, issu d'un père syphilitique et ayant des ulcères à la bouche, infecte sa nourrice et meurt. La nourrice fait téter l'enfant d'une voisine et lui donne la syphilis. Celui-ci la communique à sa mère, à une jeune fille qui l'embrassait souvent, à un nourrisson élevé par la mère, à une autre jeune fille et à la grand'mère (2).

En Prusse, un chirurgien vaccine dix-sept individus avec du virus emprunté à un enfant de quatre mois atteint de syphilides; bientôt, les sujets vaccinés eurent des ulcères vénériens et des accidents secondaires qui rendirent nécessaire un traitement mercuriel (3).

On attribuera peut-être à des causes étrangères ces communications, une nourrice n'étant pas à l'abri d'une infection directe et primitive; d'un autre côté, ne peut-on pas objecter à M. Cullerier que, si dans les cas qu'il cite, les nourrices sont demeurées saines, ce résultat négatif tenait à l'intégrité parfaite, à la densité de la peau du mamelon ou à d'autres conditions spéciales s'opposant à l'absorption du virus?

Pour décider une question de l'importance de celle sur laquelle on a voulu formuler un jugement définitif, il faut attendre la sanction du temps, il faudrait plus d'accord dans les faits; or, il s'en présente souvent, dans la pratique, qui obligent à conserver des doutes.

J'ai été consulté, il y a peu de temps, par une dame de cinquante ans qui a contracté la syphilis en soignant son petit-fils dans les circonstances suivantes : Cet enfant tenait cette maladie de son père; la mère en avait été également atteinte durant sa grossesse; mais personne ne s'était douté de la vraie nature des symptômes survenus. L'enfant était extrêmement malade vers l'âge de six mois, lorsque la personne qui en avait plus spécialement soin, s'éloigna de la maison, et alors la

(1) *Gaz. méd.*, 1849, p. 874.

(2) *Gazetta Lombarda*, *Gaz. méd.*, 1849, p. 894.

(3) *Archives*, 4e série, t. XXVI, p. 93.

grand'mère, obéissant à un sentiment de vive tendresse, voulut seule s'en occuper. Elle appliquait souvent ses lèvres sur la face ou d'autres parties du corps sur lesquelles se trouvaient des pustules et des ulcérations. Cette dame avait perdu plusieurs dents, ses gencives étaient en fort mauvais état. Il survint d'abord une inflammation et des érosions dans la bouche; les ganglions du cou se tuméfièrent, puis des plaques rougeâtres et des ulcérations se manifestèrent sur le voile du palais et sur les amygdales. Ce ne fut qu'alors, et par l'examen de la cavité gutturale, que les médecins de la localité jugèrent d'une manière très-positive que ces maux avaient une origine vénérienne. La grand'mère, le petit-fils, le père et la mère furent soumis aux antisyphilitiques, et ils guérirent.

On cite des exemples de plaques muqueuses, de végétations, qui, au dire de plusieurs médecins, ont été des sources de contagion très-réelles [1]; et cependant, ces affections secondaires ont été tourmentées le plus souvent en vain par des essais multipliés d'inoculation. Mais, comme le disait avec un grand sens M. Gibert : les voies de la contagion restent fort souvent le secret de la nature. On a inutilement cherché à inoculer la gale et la teigne avec la pointe d'une lancette, et cependant qui doute de la transmissibilité de ces maladies [2] ?

M. Ricord professe que le père atteint de syphilis secondaire peut la donner à son enfant, mais non à sa femme. Celle-ci cependant, en pareille circonstance, en présente très-souvent des symptômes; alors, continue M. Ricord, c'est du fœtus qu'elle l'a reçue [3].

Rien ne prouve que cette voie de transmission si détournée soit la véritable. N'est-il pas naturel de supposer plutôt qu'une imprégnation successive et répétée a été la suite des rapports conjugaux? D'ailleurs le fœtus ayant reçu l'influence d'une in-

[1] M. Piorry; *Gaz. des Hôpit.*, 1849, p. 49. — M. Foucher; *Union médicale*, t. III, . 54. — M. Roux, Séance de l'Académie de Médecine du 28 septembre 1852.

[2] *Bulletin de l'Académie de Médecine*, séance du 10 août 1852, t. XVII, p. 966.

[3] *Gaz méd.*, 1849, p. 753.

fection secondaire, ne pourrait communiquer que des symptômes de cet ordre; mais si les symptômes secondaires sont transmissibles de l'enfant à la mère, pourquoi ne le seraient-ils pas du père à celle-ci (1) ?

Le dogme de la non-transmissibilité de la syphilis secondaire doit être accepté comme corollaire déduit de nombreuses observations. Mais on courrait le risque d'être démenti; on pourrait même, dans certaines circonstances, assumer sur soi une très-grave responsabilité, si on en faisait une loi invariable.

La syphilis tertiaire, dans la doctrine de M. Ricord, n'est ni inoculable, ni héréditaire. L'absence de ce double attribut la différencie nettement des deux autres périodes. Cette distinction doit encore être admise comme l'expression la plus générale des faits.

Toutefois, sait-on si quelque nouvelle voie d'expérimentation ne conduira pas à d'autres résultats? On sait qu'il existe une syphilis latente; qu'un individu qui a paru se bien porter pendant plusieurs mois, plusieurs années, peut offrir plus tard des symptômes très-graves et même mortels. Serait-il surprenant qu'il pût, paraissant sain, devenir pour les autres, comme il l'est pour lui-même, un foyer fort actif d'accidents syphilitiques? On a vu des individus en bonne santé, mais qui avaient eu jadis des affections syphilitiques complexes, se marier et donner la syphilis à leur femme ou à leurs enfants.

Les faits de ce genre ne sont pas aussi rares que la théorie semblerait l'annoncer. Il en est un très-circonstancié tiré de la clinique de Biett (2). M. Moreau en a cité dans le sein de

(1) Dans une de ses réponses à M. Velpeau, M. Ricord regarde la transmission de la syphilis du fœtus à la mère, comme plus facile qu'entre la nourrice et le nourrisson. Il doit avoir raison. Mais cela ne détruit pas ce fait, qu'une syphilis secondaire franchit alors les limites imposées par le dogme de la non-transmissibilité. M. Ricord objecte que le fœtus n'est qu'une sorte d'organe de la mère, *lié à elle par les liens de la plus intime vascularité*. (*Bullet. de l'Acad.*, t. XVIII, p. 135.) Mais lorsqu'un sujet est inoculé avec son propre virus provenant d'une ulcération secondaire, n'agit-on pas sur des organes liés plus étroitement encore par des rapports de vascularité, de sympathie, etc.? Et cependant M. Ricord leur refuse l'aptitude à contracter l'infection syphilitique.

(2) *Lancette*, t. V, p. 41.

l'Académie de Médecine (1). M. Burguet en a rapporté avec des détails exacts à la Société de Médecine de Bordeaux (2). Moi-même j'en ai observé un exemple assez positif, dont voici les principales circonstances.

Un commis voyageur, âgé de trente ans, d'un tempérament sanguin, d'une très-forte constitution, ayant eu des affections vénériennes, bornées, disait-il, à de simples écoulements, et n'ayant jamais pris de mercure, me consulta pour savoir s'il pouvait sans inconvénient se marier. Je l'examinai; il ne portait aucune trace apparente de syphilis. Toutefois, je lui conseillai de subir préalablement un traitement mercuriel. Il l'avait commencé depuis quinze jours, lorsqu'il vint me dire qu'il ne pouvait retarder son mariage, et qu'il laissait tout remède, jouissant d'ailleurs d'une parfaite santé. Je le perdis de vue. Cinq ou six mois après, je fus appelé en consultation chez lui, pour voir sa femme atteinte de syphilides et spécialement de pustules muqueuses très-caractéristiques à la vulve et sur toute la partie interne des deux cuisses. Cette dame était enceinte d'environ quatre mois. Son accoucheur, qui était feu le docteur Rodolosse, avait soupçonné la nature syphilitique de l'éruption cutanée; le mari avait encore les apparences générales et *locales* d'une excellente santé. La vertu de sa femme ne pouvait en aucune façon être suspectée. Je me rappelai les craintes qu'il avait conçues avant son mariage. Nous décidâmes d'employer les sudorifiques et les mercuriaux; le mari et la femme en firent usage. Celle-ci guérit parfaitement avant d'accoucher; l'enfant naquit sans stygmates de syphilis.

Ces faits rendent assez probable la propriété contagieuse de la syphilis, alors même que cette affection n'est que latente et qu'elle ne présente aucune manifestation extérieure.

Le sang recèlerait-il le germe de la syphilis tertiaire? Un zélé sectateur de M. Ricord, M. Diday, en paraît convaincu, puisqu'il s'est servi du sang pour opérer des inocula-

(1) *Bullet. de l'Académie*, t. XVI, p. 936.

(2) Séance du 11 juillet 1846. (*Journ. de la Soc. de Méd. de Bordeaux.*)

tions dont je parlerai bientôt. Si ce fluide est contaminé, ne pourrait-il pas devenir véhicule contagieux ?

Sans admettre ici une similitude, je rappelle qu'une femme qui a eu une blennorrhagie, dont elle est guérie depuis longtemps, et qui ne la communique point dans ses rapports habituels, la donne si elle en a pendant l'écoulement menstruel. J'ai vu plusieurs faits de ce genre.

Non-seulement le sang, mais la sueur, le mucus vaginal ou urétral, la salive, les divers produits des secrétions, ne peuvent-ils pas opérer, par des contacts réitérés, des infections successives et toujours croissantes? C'est une véritable intoxication chronique qui en résulte, bien différente de l'empoisonnement aigu puisé dans le chancre huntérien.

Si le lait d'une nourrice précédemment atteinte de syphilis et mal guérie, peut avoir une influence fâcheuse sur la santé de l'enfant; si la molécule organique qui va féconder un germe, possède assez de virulence pour en imprégner l'organisme entier du nouvel être, quel fluide de l'économie pourra demeurer à l'abri d'une contamination analogue?

Avant de terminer ce qui concerne l'étiologie, ne convient-il pas de s'informer si la syphilis peut naître spontanément?

Le docteur Weizmann, médecin à Bucharest, pense que dans la Moldavie, la Valachie, la Bulgarie, la multiplicité des affections cutanées, l'élévation constante de la température et les passions ardentes des habitants, font naître aux parties sexuelles des affections analogues à celles qui dépendent de la syphilis. Les flueurs blanches, maladie très-répandue, prennent, par les excès vénériens, un caractère de malignité tel, qu'elles donnent lieu à des phlogoses suivies d'ulcération aux parties génitales de l'homme. La réclusion sévère des femmes rend fort difficiles, ou même impossibles, les communications étrangères. Cependant, M. Weizmann a soigné des grands qui avaient contracté chez eux des symptômes syphilitiques. Un pacha de la Bulgarie eut, ainsi que ses vingt-quatre femmes, la syphilis, et il n'avait eu aucun commerce exté-

rieur [1]. M. Weizmann croit, d'après ces faits, que cette affection peut se produire dans des foyers entièrement nouveaux et sans transmission antérieure.

On comprend avec quelle réserve on doit admettre une semblable opinion. Les maladies dont ce médecin parle étaient-elles réellement vénériennes? Et, d'ailleurs, le virus syphilitique est si subtil, qu'il peut bien tromper la surveillance la plus active, même celle d'un pacha.

D. — Caractères de la diathèse syphilitique et de ses manifestations.

Si la source première des symptômes vénériens se dérobe parfois aux recherches des observateurs et demeure dans une mystérieuse obscurité, il n'en est plus de même dès que les effets apparaissent. Ils portent avec eux le cachet de leur origine, et un œil exercé discerne l'essence pathologique à laquelle ils se rattachent.

Les caractères de la diathèse syphilitique doivent être envisagés sous différents rapports, selon les périodes de la maladie, le degré d'influence qu'elle exerce sur l'organisme, les dispositions générales des individus, etc.

a. — Caractères diathésiques de la syphilis primitive. — D'après M. Ricord, l'induration du chancre est l'indice le plus positif de l'influence exercée sur l'organisme par le virus syphilitique. C'est le signal de la diathèse; c'est le germe unique, l'œuf fécondé de toute la génération syphilitique.

M. Ricord compare le chancre huntérien à la vraie vaccine ou à la vraie pustule variolique, dénotant une fructueuse inoculation. Les autres variétés du chancre sont comme les pustules du faux vaccin, ou comme celles qui ne dépendent pas du virus variolique. Elles n'exercent aucune influence sur l'organisme.

(1) *Journ. complément.*, t. 1, p. 376.

Mais peut-on comparer la vaccine, la variole, la varioloïde, si constantes dans leur marche, si simples dans leur manifestation, avec la syphilis, dont le cours est si irrégulier, dont les symptômes ou les accidents sont si nombreux, si dissemblables? L'analogie n'est point exacte.

M. Ricord a observé dans l'induration des différences assez notables. Quelquefois, elle ressemble à une simple feuille de parchemin; d'autres fois, elle forme un anneau sous-jacent aux bords même de l'ulcération; plus souvent, c'est un noyau dur ou une crête consistante. Le degré de l'induration mesure, suivant cet auteur, l'intensité de l'infection : c'est comme un syphilomètre [1].

Ces variétés dans les apparences ou le degré de l'induration, ne sont pas les seules. Il peut y avoir association du chancre induré et du chancre phagédénique [2].

N'y a-t-il que le chancre accompagné d'induration qui soit constamment suivi de symptômes constitutionnels? Les observations de M. Egan, qui, sur 219 chancres non indurés, en a vu 79 suivis d'accidents secondaires [3]; les remarques faites, dans le service de M. Puche, par M. Foucher [4], et celles de M. Diday [5], obligent à mettre quelque réserve, et à ne point formuler une réponse absolue.

6. — Syphilis latente. — Comme les autres diathèses, la syphilis peut demeurer, pendant un temps fort long, silencieuse et ignorée. Entre les accidents primitifs et les symptômes secondaires, il se passe généralement plusieurs mois (2 à 6 [6]); il peut s'écouler plusieurs années (5, 10, 15, 20). Il en est de même entre les symptômes secondaires et ceux de la syphilis tertiaire. Les exemples de ces manifestations tardives

(1) 20e lettre. (*Union*, 1850, p. 471.)
(2) *Gaz. des Hôpit.*, 1847, p. 396.
(3) *Journal de Dublin*, mai 1845. — *Gaz. méd.*, 1846, p. 94.
(4) *Union*, t. III, p. 29.
(5) *Gaz. méd.*, 1850, p. 159.
(6) Évaluation de MM. Ricord, Puche, Lée, Diday. — *Gaz. méd.*, 1849, p. 775; 1850, p. 159.

sont trop nombreux pour les citer en détail ([1]). Dans ces longs intervalles, il était impossible de découvrir chez le sujet aucune altération morbide : toutes les fonctions s'exécutaient librement; la santé était parfaite, et cependant l'invasion de symptômes graves, sans contagion nouvelle, venait prouver l'existence d'un germe occulte de maladie.

Cet état latent paraît tenir à une certaine résistance de l'organisme. Il s'observe surtout chez les individus robustes. Les manifestations éclatent sous l'influence de causes débilitantes.

Il peut aussi dépendre d'un surcroît d'activité de diverses sécrétions, et surtout de la perspiration cutanée. Il est certain que, dans les pays chauds, la syphilis marche moins vite ou demeure cachée plus longtemps; souvent elle ne se montre qu'à la suite d'un changement de climat ou de saison.

c. — Caractères diathésiques de l'invasion de la syphilis secondaire. — L'état latent cesse à une époque déterminée, et fait place à une sorte de réaction générale de l'organisme, qui passe souvent inaperçue, qui est d'autres fois mal appréciée, et qui, d'ailleurs, n'est peut-être pas constante.

Ce sont les phénomènes *prodromiques* des manifestations qui vont apparaître. Parmi ces phénomènes, il faut placer : 1° des douleurs en diverses parties et principalement à la tête ([2]) ou aux articulations ([3]); 2° des lassitudes musculaires; 3° l'engorgement des ganglions sous-occipitaux ou cervicaux, sans tendance à la suppuration; 4° quelquefois de la fièvre ([4]); 5° parfois la chute des cheveux.

d. — Caractères déduits de l'ordre d'évolution des symptômes syphilitiques. — La syphilis, d'après l'idée générale qui en a été précédemment donnée, suit une marche nettement définie, et

([1]) *Gaz. des Hôpit.*, 1846, p. 81; 1849, p. 521. — *Bulletin de l'Acad. de Méd.*, t. XII, p. 388, 727.
([2]) M. Diday. (*Gaz. méd.*, 1850, p. 806.)
([3]) *Gaz. des Hôpit.*, 1845, p. 194.
([4]) M. Alquié; *Clinique chir. de l'Hôtel-Dieu de Montpellier*, 1852, p. 317

procède par périodes distinctes. M. Cullerier a insisté sur la régularité de cette évolution ([1]). Il pense que si des symptômes tertiaires se montrent sans avoir été précédés des secondaires, c'est que ceux-ci ont été méconnus, ou que les phénomènes prodromiques ont pu les remplacer.

Cependant, cette règle n'est pas invariable. On a vu les accidents tertiaires succéder immédiatement aux primitifs ([2]), ou bien coïncider avec les symptômes secondaires ([3]).

Il est des symptômes qui paraissent autant tertiaires que secondaires; telles sont les syphilides tuberculeuses. On voit aussi des symptômes secondaires survenir après des accidents tertiaires; telles sont les syphilides eczémato-pustuleuses venant après une exostose ou une carie ([4]).

e. — Caractères spéciaux des diverses manifestations syphilitiques. — Il n'est guère de symptômes syphilitiques qui ne présentent un aspect propre à déceler leur nature. Le chancre a une forme, un cachet spécial. Les plaques muqueuses forment un type très-facile à distinguer; les syphilides ont, en général, une teinte cuivrée ou violacée; elles affectent souvent la figure annulaire, ou circulaire, ou demi-circulaire. Les douleurs se caractérisent par leur invasion ou par leurs exacerbations nocturnes. Les caries réservent leurs ravages pour les os du crâne, pour ceux des cavités nasales, etc., tandis que les altérations qui résultent de la diathèse scrofuleuse, établissent plutôt leur siége aux articulations ou aux os courts des extrémités.

f. — Caractères généraux de la syphilis constitutionnelle. — Parmi les phénomènes généraux les plus remarquables que présente la diathèse syphilitique en plein développement, il faut

([1]) *Archives*, 4e série, t. VII, p. 190.
([2]) Huguier. (*Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 171.)
([3]) Obs. prise dans le service de M. Cullerier. (*Gaz. des Hôpit.*, 1845, p. 117.)
([4]) Gamberini. (*Gaz. méd.*, 1848, p. 89.) — Franceschi, *idem*, p. 589. — M. Cloquet, séance de l'Acad. du 1er juin 1847.

placer l'état chlorotique noté par M. Ricord. Cet observateur a vu le sang se modifier, les globules diminuer, en même temps que la pâleur, des douleurs vagues, la faiblesse, un bruit de souffle cardiaque au premier temps, donnaient les indices d'une fâcheuse altération de l'organisme.

Cette influence s'est quelquefois montrée d'assez bonne heure, et a coïncidé avec la tuméfaction des ganglions cervicaux.

On a vu des états morbides mal déterminés, des lésions vagues des voies digestives, tels que le gonflement des hypochondres, des éructations, des vomissements; d'autres fois, des douleurs rhumatoïdes persister pendant un très-long temps, et ne céder qu'à l'apparition de quelque symptôme syphilitique.

Selon M. Chassaignac, un effet ordinaire de la syphilis constitutionnelle est la production d'une saillie ou exostose sur la ligne médiane de la voûte palatine ([1]).

Il est un genre d'influence qu'on ne saurait passer sous silence : c'est celle qui s'exerce sur le moral. L'individu atteint de syphilis ajoute souvent au mal réel qu'il a, la peur de celui qu'il n'a pas ou qu'il s'exagère. La plus petite rougeur à la peau ou au pharynx, la plus petite saillie sur le crâne ou dans la bouche, le glace d'effroi. Il devient monomane; il est atteint de syphilophobie.

Lorsque des symptômes syphilitiques graves sont demeurés sans traitement et ont fait des progrès, lorsque surtout les os sont profondément altérés ou qu'une syphilide tuberculeuse résiste à tous les moyens, la constitution s'altère de plus en plus. La pâleur, la maigreur, la faiblesse, des taches scorbutiques, l'infiltration œdémateuse du tissu cellulaire, le découragement, la tristesse, le désespoir, dénotent qu'à la diathèse a succédé la cachexie syphilitique.

g. — Caractères de la diathèse syphilitique du fœtus et du nouveau-né. — Lorsque le fœtus reçoit de ses parents la syphilis, cette affection peut le tuer sans laisser de traces apparentes. Cepen-

([1]) *Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 434. — *Bullet. de l'Acad.*, t IX, p. 6.

dant, il résulterait des faits recueillis par M. Paul Dubois, qu'on peut trouver dans le thymus des foyers purulents [1]. Il importe de poursuivre le genre de recherches indiqué par ce judicieux observateur.

Ordinairement, la syphilis est demeurée chez le fœtus à l'état latent, et ce n'est que dans le cours du premier mois après la naissance, dans le deuxième, rarement après le septième, qu'on a vu survenir quelques signes d'infection [2].

Ce sont souvent des pustules, des taches cuivrées, des papules muqueuses, des espèces de tubercules, qui se montrent au voisinage de l'anus et aux parties sexuelles; d'autres fois, ce sont des roséoles, ou des ulcères serpigineux, des fissures, ou des érosions aux commissures des lèvres, autour des ongles et aux talons.

M. Paul Dubois a vu de larges pustules jaunâtres aux pieds, avec couleur violacée des parties environnantes [3].

MM. Trousseau et Lassègue décrivent avec soin le coryza des nouveaux-nés, produisant la déformation du nez et un écoulement muqueux puriforme, ce qui donne à cette manifestation syphilitique une grande ressemblance avec la morve.

Chez les enfants atteints de syphilis, la peau prend une teinte jaunâtre brune (café au lait); elle présente des taches bistrées; elle est sèche, rugueuse; les cheveux et les cils tombent; la maigreur fait des progrès.

Il est très-ordinaire de voir les enfants ainsi affectés succomber assez rapidement.

On a trouvé leur foie dur, couleur de cuir tanné, et des épanchements séreux dans les cavités.

Le sang s'est montré pâle et aqueux.

h. — Analogie des diathèses syphilitique et scrofuleuse. — M. Ricord en a plusieurs fois fait la remarque, une grande ana-

(1) *Gaz. méd.*, 1850, p. 392.

(2) MM. Trousseau et Lassègue. (*Archives*, 4e série, t. XV, p. 145. — *Gaz. des Hôpit.*, 1848, p. 78, etc.)

(3) *Gaz. des Hôpit.*, 1841, p. 232.

logie existe entre les scrofules et la syphilis tertiaire. Ces affections ne montrent pas de virulence contagieuse.

Elles ont des rapports d'origine; la diathèse scrofuleuse paraît n'être souvent qu'une dégénération de la syphilis traversant les individus ou les familles. Les tissus qu'affectent les scrofules sont précisément ceux que visite la syphilis tertiaire : le tissu cellulaire, les organes fibreux, les os. Leur marche est également chronique, et leur aggravation incessante. Des moyens semblables les combattent avec succès; ce sont les iodures et les sulfureux. Néanmoins, MM. Maisonneuve et Montanier ont donné quelques caractères distinctifs des scrofules et des accidents qu'ils nomment scrofuloïdes. Les enfants atteints de ces derniers accidents, sont tristes, maigres, pâles; chez eux, les os sont principalement affectés, et les parties altérées sont le siége de douleurs très-vives [1].

E. — *Physiologie pathologique de la diathèse syphilitique.*

Malgré les travaux des modernes, il faut bien l'avouer, la théorie de la syphilis est encore imparfaite.

On n'élève plus de doutes sur la nature virulente et spécifique de cette affection. Mais comment s'introduit, comment opère le virus? A quelle époque se répand-il dans toute l'économie? Sur quelle partie dirige-t-il plus spécialement son action? Où séjourne-t-il? Où circule-t-il? Comment sa présence s'allie-t-elle avec l'intégrité des fonctions? Combien de temps peut-il exercer une influence occulte ou manifeste? Combien de fois le même organisme peut-il en subir l'imprégnation? L'homme est-il seul susceptible d'en éprouver les effets?

Voilà bien des questions auxquelles on ne peut qu'essayer de répondre.

1° C'est par la voie de l'*absorption* que le virus vénérien pénètre dans l'économie. Mais on croit que son action reste d'abord locale, qu'elle ne dépasse pas, durant quelque temps,

[1] *Traité des mal. vénér.*, p. 396.

l'étendue du tissu où se forme la primitive ulcération. Cependant, je l'ai déjà exposé, M. Ricord avance que l'induration du chancre a lieu quelquefois dès le troisième jour, et dénote déjà que l'ensemble de la constitution a subi l'influence syphilitique; car l'induration est l'indice de l'établissement de la diathèse. Celle-ci peut donc dater du principe même de l'ulcération. Si elle n'en est pas la cause première, du moins elle en modifie profondément l'aspect et les propriétés.

Mais lorsque l'induration n'a pas lieu, faut-il en inférer qu'il n'y a eu ni absorption ni production de la diathèse syphilitique? Une absorption est probable si le virus a été placé dans des conditions propices. On sait avec quelle rapidité les matériaux étrangers sont introduits et répandus dans les voies circulatoires. Pour les virus, cette introduction n'est point douteuse; et bien qu'ils ne manifestent leur influence qu'après un temps plus ou moins long, plusieurs jours ou plusieurs semaines après leur application, ils ne demeurent pas absolument inertes pendant cette période d'incubation. M. Bousquet l'a prouvé pour la vaccine. Si l'on cautérise la pustule vaccinale dès qu'elle apparaît, la plaie se cicatrise; mais si l'on veut revacciner le même sujet, on le trouve saturé, le vaccin ne l'impressionne plus. Il a donc suffi du simple travail préparatoire de la pustule pour agir sur toute l'économie et la modifier (1).

M. Renault inocule la morve et cautérise quarante-huit heures, vingt-quatre heures, même douze heures après l'insertion virulente, et ne parvient point à en arrêter la funeste puissance (2).

Si le virus syphilitique, moins énergique, moins désastreux dans sa marche, ne démontre pas instantanément sa présence dans l'économie, on n'en peut cependant nier l'immédiate et fatale admission : l'exemple de la prompte induration du chancre le prouve. Cependant, M. Ricord, voyant le bubon syphilitique ne se former qu'un certain temps après le chancre,

(1) *Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. XII, p. 733.
(2) *Idem*, p. 732.

croit au retard de l'absorption; il admet la possibilité d'un ajournement, même de trois ans [1]. Je ne conçois guère un semblable sommeil des absorbants. Une manifestation morbide est ralentie ou enrayée; mais l'esprit se refuse à admettre que l'organisme demeure inerte pendant une aussi longue période. L'absorption, fonction incessante, ne saurait s'interrompre; elle s'exécute toujours, avec des résultats variables selon les circonstances.

2° Dans le siècle dernier, lorsqu'on ne reconaissait d'autres voies d'absorption que les vaisseaux lymphatiques, on supposait que le virus vénérien, pénétrant dans ces vaisseaux, formait une maladie essentiellement lymphatique. Mais le sang ne reçoit-il pas la lymphe? Ses propres vaisseaux n'exercent-ils pas eux-mêmes une absorption? Le sang doit donc, autant que la lymphe, recéler le principe vénérien.

Quels indices a-t-on de la présence du virus vénérien dans le sang? L'examen chimique ne montre qu'une diminution des globules, à peu près comme dans beaucoup d'autres cas pathologiques étrangers à la syphilis. L'examen microscopique n'indique rien. Ce fluide ne paraît pas plus âcre, pas plus irritant que chez les autres individus. Lorsque, dans une opération chirurgicale, il coule sur les bords de la plaie, il ne les excorie pas. Cependant, c'est du sang qu'émane le sperme, qui, dans la fécondation, transmet avec la vie le virus syphilitique.

3° Certains organes semblent en recevoir plus particulièrement l'atteinte : la peau, les muqueuses voisines de l'extérieur, les os, le système fibreux. Ce sont des organes peu essentiels à la vie; les organes centraux sont épargnés par la diathèse syphilitique, ou ce n'est que consécutivement qu'ils se trouvent lésés. C'est sans doute ce qui explique la longue innocuité de la syphilis.

4° L'*état latent* de la syphilis se conçoit difficilement. Que devient le virus pendant ces interruptions quelquefois très-longues?

[1] V. sa 26e lettre (*Union*, t. V, 1851, p. 105.)

Est-il alors moins irritant, ou les organes sont-ils moins excitables? On ne peut faire encore ici que des suppositions. Mais rien ne prouve mieux tout ce que les diathèses ont de profond, d'intime, de mystérieux, que cette puissance occulte, foyer morbifique en réserve, qui tôt ou tard éclate avec une sorte de fureur.

5° Comparant le virus vénérien aux virus vaccin et variolique, M. Ricord admet que la syphilis constitutionnelle ne peut atteindre un individu qu'une seule fois [1]. M. Diday [2] et M. Nitard-Ricord [3] ont essayé d'établir ce point de doctrine, qu'ils ont appelé l'unité ou l'*unicité* de la syphilis constitutionnelle.

Selon ces médecins, la diathèse syphilitique a une durée illimitée, et ne cesse pas pour recommencer en vertu d'une nouvelle infection.

Si, dans cette période étendue, des symptômes syphilitiques nouveaux se produisent, ce sont, disent-ils, ou des accidents primitifs purement locaux, ou des accidents tertiaires qui ne s'étaient pas encore manifestés et qu'amène une cause excitatrice quelconque.

L'induration du chancre étant le signe d'une infection vénérienne récente, ne se produit, en conséquence, qu'une fois chez le même individu; tous les autres chancres qui peuvent survenir ensuite sont dépourvus de ce caractère.

Les symptômes prodromiques de la syphilis secondaire n'ont également lieu qu'une fois. Ils ne se répétent pas quand des symptômes tertiaires surgissent, ceux-ci dépendant de l'évolution continuée de la maladie première.

Ainsi, selon cette manière de voir, celui qui a été atteint une fois de la syphilis constitutionnelle, peut s'exposer sans danger à une contagion nouvelle. Les effets se bornent à des symptômes locaux.

[1] V. une Note de ce médecin dans le *Compendium* de MM. Monneret et Fleury, t. VIII, p 73.

[2] *Gaz. méd.*, 1849, p. 751.

[3] Thèse. (*Archives*, 4e série, t. XX, p. 100.)

Voilà une théorie fort absolue et dont les conséquences pourraient être graves.

Certainement, il y a quelque ressemblance entre la variole et la syphilis. Ce sont des maladies virulentes et contagieuses; mais la marche des symptômes, la manière d'être de ces affections, diffèrent essentiellement. Cette différence porte aussi sur leur mode de propagation, l'une admettant la contagion miasmatique, et l'autre lui demeurant étrangère. De ce que la variole n'affecte généralement qu'une fois dans la vie, s'en suit-il qu'il doit en être de même pour la syphilis? Et ne sait-on pas que la vaccine n'a qu'une puissance d'action limitée?

Les chancres qui surviennent chez les personnes précédemment atteintes de syphilis, ne s'indurent pas, je le veux. Faut-il en inférer qu'aucun d'eux ne sera de nature syphilitique? Mais on sait que parmi les chancres primitifs non indurés, il en est qui deviennent la source d'accidents secondaires.

Si les symptômes nouveaux qui se manifestent pendant le règne de la diathèse syphilitique, devaient toujours rester locaux, il serait inutile de leur opposer un traitement spécifique. Or, il y aurait imprudence à se conduire ainsi.

M. Diday regarde les symptômes qui surviennent à la suite d'une nouvelle infection, comme tertiaires, parce qu'ils peuvent être détruits par l'iodure de potassium. Observons cependant que les douleurs prodromiques ont été combattues par ce médecin, avec un grand succès, à l'aide du même remède. Or, ces douleurs ne sont point des symptômes tertiaires. L'efficacité de l'iodure ne prouve donc pas nécessairement l'existence de cet ordre de symptômes.

Les unicistes insistent beaucoup sur l'importance des phénomènes prodromiques, pour signaler l'invasion de la syphilis secondaire. Mais ces symptômes, au dire de M. Gamberini [1], manquent 25 fois sur 100. Ils peuvent, d'ailleurs, varier selon les dispositions spéciales des individus.

D'après M. Ricord, la diathèse syphilitique une fois établie,

[1] *Gaz. méd.*, 1850, p. 816.

serait comme un tempérament nouveau, une modification individuelle, persistant pendant plusieurs années, malgré l'absence de toute manifestation.

Elle serait donc comme une permanence de l'état latent; mais du moins, quand cet état existe, la réalité de la syphilis est tôt ou tard prouvée par l'apparition des symptômes les plus évidents.

Il n'en est pas de même dans la théorie de l'unicité et de la pérennité de l'infection syphilitique. Comment la démontrer, lorsque aucun symptôme nouveau ne se manifeste? On objectera, sans doute, que si, pendant dix et quinze ans, aucun indice n'est venu en révéler la persistance, un nouveau délai peut en amener la démonstration. Mais alors, jamais un malade ne pourra se croire à l'abri d'un retour morbide. Quelle perspective désespérante! N'y a-t-il pas de quoi rendre bien des individus monomanes et syphilophobes?

L'expérience a appris que sous l'empire d'un traitement régulier, suffisant et prolongé, les malades guérissent complétement de la syphilis, et ne la communiquent point à leur famille. Dès lors, n'est-il pas naturel d'admettre que si, dans cet état de bonne santé, ils s'exposent de rechef, ils pourront contracter une maladie nouvelle, comme s'ils n'en avaient jamais eu d'autre? Les faits de ce genre ne sont que trop communs. On voit des chancres, même indurés, chez des individus qui ont eu plusieurs fois des symptômes de syphilis primitive ou secondaire.

Du reste, ces questions si intéressantes ne pourront se résoudre que par des observations suivies dans le but d'une solution définitive. Elles sont trop nouvelles pour avoir provoqué des investigations suffisantes. Quelque multipliées que soient les occasions de voir, l'autorité d'un seul observateur, d'ailleurs imposante et respectable, ne suffit pas. Il faut des examens contradictoires; il faut le contrôle de chacun et l'assentiment du plus grand nombre.

Ce que je dis des observations est surtout applicable aux expérimentations. Une manière déterminée de procéder à un

essai, donne toujours tel résultat; un mode différent, l'emploi de moyens ou d'instruments nouveaux, amènent presque nécessairement des conséquences diverses ou même opposées.

6° N'est-ce pas ce que prouvent les expériences faites, dans ces derniers temps, pour s'assurer si la syphilis peut être *transmise aux animaux?* Hunter, Turnbull, avaient vainement essayé d'inoculer le pus du chancre à des singes. M. Cullerier a fait vingt-cinq tentatives du même genre sur des singes, des lapins, des cochons d'Inde, des chiens et des chats. Il n'a point obtenu de véritables chancres; seulement, en irritant les ulcérations avec le nitrate d'argent, en arrachant les croûtes, il en a produit quelques apparences ([1]).

M. Auzias-Turenne avait, dès l'année 1844, fait naître chez un jeune singe dix à douze chancres ([2]). Il a réussi depuis, en faisant des plaies assez profondes et empêchant l'animal de les lécher. Il a vu des chancres se former; mais plus le même individu en était inoculé, moins les inoculations réussissaient ([3]).

On contestait cependant encore la nature syphilitique des chancres développés chez les singes. M. Robert de Welz a pris du pus de ces chancres et s'en est inoculé. La pustule caractéristique en est résultée, et semblait mettre fin au débat ([4]). Mais le dernier mot n'était pas dit. M. Ricord, dans sa seizième lettre ([5]), a fait observer que l'ulcération du singe tend à se cicatriser au lieu d'avoir le caractère envahissant du chancre vénérien, et que l'inoculation faite avec le pus ne prouve nullement la nature syphilitique de l'ulcération, surtout s'il est démontré que la matière puisée était moins le pus sécrété par le singe, que le virus humain déposé, à plusieurs reprises, sur la solution de continuité.

Toutefois, M. Diday arrive avec de nouvelles expériences, qui paraissent concluantes et définitives. Du pus chancreux

([1]) *Archives*, 4e série, t. VIII, p. 54.
([2]) *Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. X, p. 212.
([3]) *Gaz. méd.*, 1850, p. 841.
([4]) *Revue médico-chirurg.*, t. VIII, p. 154.
([5]) *Union méd.*, 1850, p. 369.

inoculé à des chats (sur le pavillon de l'oreille) ayant produit des ulcérations spécifiques; du pus recueilli sur celles-ci et appliqué sur des excoriations que M. Diday s'était faites lui-même à l'imitation de M. de Welz, ont déterminé les pustules syphilitiques (1).

L'animal a donc servi d'intermédiaire actif dans cette transmission contagieuse; il a lui-même absorbé le virus. Cette assertion est mise définitivement hors de toute contestation par la malheureuse expérience à laquelle s'est soumis M. Melchior Robert, de Marseille. Il a contracté trois chancres phagédéniques et gangréneux, avec accompagnement de lymphite, adénite, érysipèle phlegmoneux. Il avait pris le virus sur un chat inoculé par lui-même (2).

Le chat et le singe ne sont pas les seuls mammifères que la syphilis ait pu affecter. Le docteur Pauli, de Landau, prétend avoir constaté l'existence d'un condylome sur le pénis d'un taureau, et des écoulements muqueux chez les vaches couvertes par ce taureau. Mais ces affections guérirent spontanément, et n'offraient, sans doute, que les fausses apparences de la syphilis. On a également observé en Allemagne, en Bohême, en Styrie, dans le royaume lombardo-vénitien, sur beaucoup de chevaux, une maladie qui présente une grande ressemblance avec les symptômes locaux de la syphilis (3).

F. — *Thérapie générale de la diathèse syphilitique.*

La découverte du spécifique suivit d'assez près, je l'ai déjà dit, l'invasion européenne de la syphilis. Le mercure fut déclaré le remède souverain de ce mal. Il est demeuré, pendant trois siècles, en possession à peu près exclusive du privilége décerné par la voix publique. Cependant, quelques cas de loin en loin se montraient réfractaires à son action. Les sudorifiques, la salsepareille et le gayac, lui faisaient

(1) *Gaz. méd.*, 1851, p. 809.
(2) *Union médicale*, 1852, p. 561.
(3) M. Balardini. (*Gaz. méd.*, 1850, p. 287.)

concurrence. Il avait l'inconvénient, chez beaucoup d'individus, par un mauvais emploi surtout, de provoquer des stomatites et des salivations fatigantes et opiniâtres, de donner lieu à des éruptions ou à des irritations gastro-intestinales, à des dévoiements chroniques, etc.

On s'aperçut aussi qu'il ne réussissait pas également à toutes les périodes de la syphilis, et que son administration, au lieu d'être abandonnée à la routine, devait être dirigée avec discernement et réglée selon les circonstances.

Le traitement de la syphilis s'est donc considérablement perfectionné par suite des observations modernes.

I. — MOYENS HYGIÉNIQUES.

Quoique ces moyens ne soient pas dans tous les cas d'une absolue nécessité, ils donnent un concours en général trop précieux pour qu'il soit permis de les négliger.

Il importe que les malades se garantissent contre les vicissitudes atmosphériques, qu'ils maintiennent à la surface du corps une douce chaleur, qu'ils respirent un air sec et tempéré. Les bains peuvent leur être utiles.

Le régime doit être adoucissant; tout excès nuirait. Les aliments stimulants, les liqueurs spiritueuses, ajouteraient aux causes d'excitation déjà produites par la maladie ou suscitées par le traitement.

Si le malade est faible, son régime doit être analeptique; s'il est fort et pléthorique, on doit lui défendre les aliments solides. La diète est un auxiliaire extrêmement puissant; elle active l'absorption des médicaments [1].

Le malade doit éviter toute fatigue, toute impression vive, et les rapports sexuels.

II. — MOYENS PHARMACEUTIQUES ET CHIRURGICAUX.

L'indication première est de prévenir le développement de la diathèse syphilitique; la seconde, de la combattre si elle est

[1] Dans le traitement dit *arabique*, dont il sera parlé bientôt, on use de la diète sèche; elle ne consiste qu'en galettes, raisins secs, figues sèches, amandes torréfiées; exclusion de soupes,

effectuée et surtout si elle provoque des manifestations. Le traitement varie donc selon les périodes de la maladie.

α. — Traitement de la syphilis primitive. — Lorsqu'un chancre s'est formé, source de toute production syphilitique ultérieure, c'est à la tarir qu'il faut d'abord s'attacher.

Hunter, considérant cette affection comme locale d'abord, avait pensé qu'il fallait cautériser ou même extirper la partie qui en était le siége. En 1827, M. Ratier eut l'idée d'appliquer au chancre vénérien la méthode ectrotique, alors proposée contre la variole. M. Ricord adopta bientôt après cette idée, et lui donna une réalisation essentiellement pratique.

Que le chancre soit le résultat d'un commerce impur ou d'une inoculation, s'il est cautérisé profondément, complétement, dès les premiers jours de son apparition, ses progrès s'arrêtent, le mal rétrograde et disparaît bientôt. Le nitrate d'argent, la pâte de Vienne, sont les agents employés selon que le chancre est superficiel ou profond, phagédénique ou induré.

Jusqu'à quelle époque la cautérisation du chancre peut-elle empêcher le développement de la diathèse syphilitique? M. Ricord croit qu'elle est efficace jusqu'au cinquième jour.

Mais on sait que le chancre peut s'indurer dès le troisième jour; et si l'induration est l'indice de la généralisation de la maladie, une cautérisation opérée après cette époque serait nécessairement tardive et inefficace.

Il faut donc cautériser pour détruire le mal local; mais, à moins de s'y prendre dès le deuxième ou le troisième jour, il est prudent de ne pas borner à ce moyen le traitement de la syphilis primitive. Il convient d'user des moyens propres à prévenir les progrès de la diathèse. Il faut agir comme si déjà la syphilis était secondaire, c'est-à-dire employer les mercuriaux.

Quelques médecins croient même que ces moyens, mis en usage dans la première période, n'empêchent pas le dévelop-

ragoûts, etc. On ne donne que deux fois par semaine de la viande rôtie. (Mém. de M. Payan; *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1844, p. 116.)

:ccidents secondaires; mais cette inutilité tient sans emploi irrégulier ou imparfait du médicament, ıcité ne se dément que bien rarement.

roposé la cautérisation continue des chancres par ıon d'un bourdonnet imprégné d'une solution d'azogent (1). L'action du caustique doit être subordonnée ct de l'ulcération.

lquefois, il faut réveiller l'énergie vitale; c'est ce que cord juge nécessaire quand le chancre est phagédéniserpigineux, gangréneux. Il recommande l'usage intéır du tartrate de potasse et de fer.

b. — Traitement de la syphilis secondaire. — C'est surtout à l'apparition des symptômes de la syphilis secondaire que le *mercure* est indispensable.

Jadis on l'employait en frictions; on l'a quelquefois administré en bains (sublimé-corrosif (2)), en fumigations (cinabre (3)); mais par l'administration intérieure, on est plus sûr de son action, et cette voie doit être préférée, sauf dans les cas exceptionnels.

La liqueur de Van Swieten se prescrit à la dose d'une cuillerée à bouche tous les matins; on peut la remplacer par une solution de bi-chlorure de mercure dans l'eau distillée (0gr,30 pour 150, d'eau distillée; on en donne, soir et matin, une cuillerée à café dans une tasse d'eau tiède, à laquelle on ajoute une cuillerée de sirop sudorifique). Le proto-iodure de mercure (0gr,05 par pilule, avec extrait de ciguë ou tout autre), est encore un moyen usité.

L'expérience apprend qu'il faut une dose déterminée de médicament pour guérir complétement une affection syphilitique. Michel Cullerier estimait qu'une affection récente exigeait 18 grains (environ 1 gramme) de sublimé, et une affection ancienne, de 24 à 36 grains.

(1) M. Ébrard de Bourg. (*Union médicale*, t. II, p. 168.)
(2) M. Fabrège. (*Gaz. des Hôpit.*, 1846, p. 476.)
(3) V. des Obs. de M. Venot. *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1836, t. III, p. 115.

J'ai toujours suivi avec succès les préceptes de Cullerier. La durée du traitement est relative aux proportions employées journellement.

M. Chomel ne donne qu'une petite dose (un dixième de grain par jour), mais il prolonge le traitement cinq et six mois (1).

Chez les enfants très-jeunes, la dose du sublimé doit être très-minime; M. Trousseau n'en fait prendre qu'un milligramme par jour (2).

M. Huguier a cru que le traitement mercuriel pouvait nuire aux femmes enceintes, provoquer l'avortement, etc. (3); mais cet accident tient le plus souvent à l'état morbide grave du fœtus. N'est-il pas d'un grand intérêt de guérir le plus promptement possible la mère, et par son intermédiaire de traiter en même temps le fœtus?

Le bi-chlorure de mercure a été employé en bains, en commençant par la dose de 8 gr. (4), que l'on a élevée jusqu'à 60, (5). On associe l'hydrochlorate d'ammoniaque, pour prévenir la décomposition du bi-chlorure et augmenter sa solubilité.

En Provence, à Marseille surtout, on a recours au traitement dit *arabique*. M. Payan en a donné la formule (6); l'agent efficace est un proto-chlorure de mercure formé par une dose presque égale de sublimé et de mercure métallique combinés. Il peut rester une certaine quantité de bi-chlorure non altérée, ou elle peut se reformer, comme le pense M. Mialhe (7). C'est un remède qui est antisyphilitique, comme

(1) *Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 254.

(2) *Gaz. méd.*, 1847, p. 119.

(3) *Gaz. des Hôpit.*, 1846, p. 497.

(4) Caffe; *Considérations sur les avantages de la méthode des bains mercuriels dans le traitement de la syphilis.* (Thèses, 1815, n° 68.)

(5) *Gaz. des Hôpit.*, 1846, p. 476.

(6) *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1844, p. 114. Voici la formule que M. Payan a insérée dans le *Bulletin de Thérapeutique*, t. XXVIII, p. 89 :

Mercure coulant et deuto-chlorure de mercure 30,
Pyrèthre, agaric, séné.............................. 60,
Miel s. q.; divisez en pilules de 0gr 20 à 0,30. — 2 par jour.

On ajoute un opiat et une tisane composés de sudorifiques.

(7) *Union*. t. 1, p. 27.

tous les mercuriaux, mais il ne mérite aucune préférence. Les purgatifs qu'on ajoute peuvent remplir quelques indications utiles, mais ils n'augmentent pas l'action spécifique du mercure.

Le *bi-chromate* de potasse, essayé par M. Vicenti sur la recommandation de M. Robin, s'est montré efficace (1).

L'*arsenic* a été mis en usage dans certaines manifestations, surtout dans les affections cutanées. M. Sicherer de Heilbrunn a préconisé la teinture de Fowler (2).

L'*iodure d'arsenic et de mercure* a été employé dans la syphilis secondaire par le docteur Wood (3).

Les préparations d'*argent*, vantées par Serre de Montpellier et par M. Sicard de Marseille, ont été essayées par M. Payan d'Aix sans de grands résultats (4). MM. Boys de Loury et Costilhes n'ont pas mieux réussi (5).

Les *sulfureux* offrent un concours extrêmement utile. Tous les ans, les eaux de Bagnères de Luchon et de Barèges obtiennent, dans le traitement des affections syphilitiques rebelles, des résultats avantageux. Les mercuriaux qu'on emploie en même temps ne font pas saliver (6).

L'iode a été substitué au mercure par le docteur Moijs'Sisovics de Vienne, soit comme topique, soit comme moyen général. Il a surtout conseillé les bains d'iode rendus plus actifs par l'addition de 1,000 à 1,500 grammes de chlorure de sodium (7).

On a placé parmi les moyens curatifs de la syphilis constitutionnelle, la syphilis elle-même. La syphilisation, c'est-à-dire l'imprégnation du virus syphilitique par des inoculations

(1) Académie des Sciences, 10 novembre 1851. (*Gaz. méd.*, p. 726.)

(2) *Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 264.

(3) *Gaz. des Hôpit.*, 1844, p. 160.

(4) *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1844, p. 301

(5) *Gaz. méd.*, t. XV, p. 396.

(6) Dit M. Fontan. (*Bull. de l'Acad. de Méd.* t. X, p. 694.) Toutefois, la salivation n'est pas empêchée par l'emploi simultané des mercuriaux et des sulfureux; par exemple, en mêlant à l'onguent mercuriel une certaine dose de sulfure de potasse. J'ai fait souvent cet essai à l'hôpital.

(7) *Bulletin de l'Acad. de Méd.*, t. XIII, p. 554.

répétées, a été vantée comme moyen curatif par M. Auzias-Turenne ([1]) et par M. Sperino de Turin ([2]). Plusieurs essais ont été faits ([3]); ils ne sont rien moins que concluants.

Si la syphilisation pouvait être essayée avec quelque apparence de raison, ce serait dans les cas de symptômes graves de syphilis constitutionnelle, résistant avec opiniâtreté aux spécifiques ordinaires. La substitution d'une forme, d'un mode nouveau de la même affection, serait tentée comme moyen d'en changer, d'en abréger la marche, et de hâter une solution. Hors ces cas, excessivement rares, la syphilisation curative doit être sévèrement proscrite.

c. — **Syphilis tertiaire.** — Peu de temps après avoir été découvert, l'iode fut employé dans le traitement de la syphilis ([4]). On lui reconnut des propriétés incontestables dans toutes les périodes de cette affection, dans les accidents primitifs ([5]) comme dans les symptômes secondaires ([6]). Mais c'est surtout dans la syphilis tertiaire que son utilité a été généralement appréciée.

De toutes les préparations d'iode, l'iodure de potassium est la plus usitée, la plus avantageuse et la plus inoffensive pour l'organisme.

La dose est de 50 ou 75 centigrammes à 2 et 3 grammes par jour. M. Ricord le donne dans le sirop de salsepareille. L'iodure de potassium réussit surtout lorsque le mercure a

([1]) *Gaz. méd.*, 1851, p. 48, 428, 761. — *Archives de méd.*, 4e série, t. XXVII, p. 174, 402.

([2]) *Gaz. méd.*, 1851, p. 479, 625; 1852, p. 510.

([3]) V. la communication de M. Marchal de Calvi (*Gaz. des Hôpit.*, 1851, p. 549, 568); — le Rapport de M. Bégin (séance de l'Académie de Médecine du 20 juillet 1852. — *Bull. de l'Acad.*, t. XVII, p. 879); — et la discussion à laquelle prirent part MM. Malgaigne, Ricord, Gibert, Larrey, Depaul, Michel Levy (*idem*).

([4]) V. un exposé très-bien fait par M. Aran, de l'histoire des préparations d'iode appliquée au traitement de la syphilis. (*Archives*, 4e série, t. XIII, p. 77.)

([5]) M. Bazin à l'Ourcine. (*Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 282.) — M. Mistler de Sélestat. (*Gaz. de Strasb.*, 1845, p. 114.)

([6]) M. Schutzenberger. (*Gaz. de Strasb.*, 1843, p. 214.) — M Moijs'Sisovics, déjà cité. (*Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 280.)

échoué, et que la constitution est délabrée. Ce médicament aide à la restauration de l'économie (1).

C'est aussi le calmant par excellence des douleurs syphilitiques prodromiques (2).

Il est des circonstances où l'association de l'iode et du mercure produit d'excellents effets. M. Gibert (3) et M. Ricord (4) emploient souvent ce mélange. Voici une formule très-usitée :

Sirop de salsepareille........................	500,
Iodure de potassium........................	20, à 50,
Bi-iodure de mercure........................	0,10 à 0,15

(Deux cuillerées par jour).

J'ai vu ce médicament réussir dans des cas de symptômes consécutifs très-opiniâtres, qui avaient résisté aux mercuriaux seuls.

M. le docteur Venot a obtenu la cicatrisation d'ulcérations tertiaires rebelles aux moyens ordinaires et surtout à l'iodure de potassium, par l'usage soutenu du sirop de proto-iodure de fer de Dupasquier, et par l'emploi d'une pommade ainsi formulée :

Axonge..........................	50,
Tannin pur.....................	5,

Nitrate acide de mercure, 12 gouttes.

(Un seul pansement par vingt-quatre heures).

L'un de ses malades a été présenté à la Société de Médecine (séance du 21 mars dernier). Il porte une très-large cicatrice solide à la partie supérieure interne et externe de la cuisse droite, s'étendant à la région inguinale.

M. Ricord, cherchant un succédané à l'iodure de potassium, devenu d'un prix excessif, a cru le rencontrer dans le *bromure de potassium*. Les effets ont d'abord paru analogues, quoique plus lents (5). Mais des expériences suivies avec une

(1) C'est un stimulant modéré qui active les fonctions de la peau et des muqueuses, et produit sur le système nerveux une action enivrante. (Ricord; *Gaz. des Hôpit.*, 1846, p. 134.)

(2) Diday. (*Gaz. méd.*, t. XVIII, p. 806.)

(3) *Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 385.

(4) *Gaz. des Hôpit.*, 1846. p. 135.

(5) *Idem*, p. 97.

exactitude parfaite, et suffisamment multipliées, ont prouvé à M. Huette que ce médicament est complétement dépourvu de propriétés antisyphilitiques (1).

L'or a été employé par les médecins de Montpellier depuis Chrestien l'oncle, par Niel de Marseille, par M. Legrand de Paris, et par M. Payan d'Aix (2). L'oxide est administré en frictions sur la langue, ou donné à l'intérieur, à la dose de 0,002 à 0,01.

Les sudorifiques, la tisane de Feltz, celle de Pollini, les robs composés de substances végétales diverses, ont été opposés à la syphilis ancienne.

M. Baudens a aussi essayé, au Val-de-Grâce, l'hydrothérapie, dans un cas de carie syphilitique; il a réussi (3).

G. — *Prophylaxie de la diathèse syphilitique.*

Beaucoup de préservatifs ont été imaginés pour empêcher la propagation de la syphilis. Le meilleur serait une sévérité de mœurs qu'on ne peut guère espérer.

M. Worbe a proposé de faire des lotions sur les parties sexuelles, immédiatement après un rapport suspect, avec une solution de bi-chlorure de mercure, à laquelle on ajoute du laudanum, de l'acétate d'ammoniaque et de l'alcool (4). Cette lotion peut neutraliser, détacher le virus demeuré à la surface; mais elle n'a aucune action sur le fluide contagieux qui a pénétré dans les replis cutanés, dans les orifices des follicules, dans le canal de l'urètre. Ce moyen est illusoire.

Une autre méthode prophylactique appliquée aux accidents secondaires et tertiaires, a été récemment proposée par M. Diday (5). Elle s'appuie sur les vues théoriques déjà mentionnées.

La syphilis secondaire ou tertiaire étant censée n'attaquer

(1) *Mém. de la Soc. de Biologie*, t. II, p. 19.
(2) *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1844, p. 296.
(3) *Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 547.
(4) *Bulletin de l'Académie de Méd.*, t. XII, p. 723.
(5) *Gaz. méd.*, 1849, p. 751, 773.

un individu qu'une fois, on espère l'empêcher de se reproduire ultérieurement, en l'inoculant, comme jadis on inoculait la variole, pour la procurer bénigne et en préserver à l'avenir.

M. Diday a inoculé seize malades avec du sang emprunté au coude d'un individu atteint d'accident tertiaire (périostose du voisinage de l'articulation cubito-humérale). Il a suivi avec attention tous ces malades ayant déjà des chancres, et après six mois écoulés, il n'a vu survenir d'accident secondaire que chez un seul individu, dont le chancre primitif était induré. Trois autres malades ont gagné de nouvelles ulcérations, datant de trois mois au moment où M. Diday écrivait (1).

M. Vidal de Cassis a opposé aux tentatives de ce médecin, de sérieuses objections (2). Est-il avéré qu'on ne peut contracter la syphilis constitutionnelle qu'une fois? Le sang d'un tertiaire recèle-t-il positivement le virus syphilitique? Pourquoi le prendre au voisinage d'une périostose plutôt qu'ailleurs? Seize faits sont bien peu pour décider une si grave question. Sur ces seize faits, le résultat n'est négatif qu'une fois. Mais lorsqu'on traitait la syphilis sans mercure, on ne voyait, en général, de symptômes secondaires que sur un seizième (au rapport de M. Desruelles), juste la même proportion qu'après les expériences de M. Diday. Six mois d'attente, pour porter un jugement et dire qu'il n'y aurait pas de récidive à craindre, sont insuffisants, etc. Enfin, en admettant que l'inoculation soit réelle, qui assure qu'on ne donnera pas une maladie très-grave? Ne voit-on pas souvent des femmes dont l'état morbide est très-léger, dont la santé paraît excellente, infecter profondément, et communiquer une syphilis complexe et très-opiniâtre? La vaccination syphilitique ne préserve point des symptômes primitifs; elle diffère donc essentiellement de l'inoculation variolique ou de la vaccination, dont l'effet prophylactique s'étend à toute la maladie.

Pendant que les expériences de M. Diday étaient jugées assez sévèrement, d'autres essais, tentés dans un but ana-

(1) P. 775.

(2) *Union méd.*, 1849, p. 537.

logue, devaient subir une plus éclatante réprobation. M. Auzias-Turenne, en inoculant des singes, s'était aperçu que la réitération des insertions virulentes était suivie d'une diminution graduelle des effets contagieux. Il en concluait que l'organisme se saturant de virus syphilitique, il arrivait un moment où on ne pouvait plus en introduire; que ce moment arrivé, la contagion ne pouvait plus avoir de prise; que, par conséquent, en opérant des inoculations nombreuses chez le même individu, on devait finir par le rendre inhabile à contracter la syphilis. Telle est la théorie, tel est le but de la *syphilisation* nommée *préventive*. Après les débats récents soulevés au sein de l'Académie de Médecine, il serait inutile de s'occuper d'une nouvelle et sérieuse réfutation des prétentions de M. Auzias-Turenne. Partirait-il même d'une idée aussi vraie que celle sur laquelle il s'appuie est contestable, jamais un médecin ne devrait, à son exemple, donner le conseil à un individu quelconque de se saturer de syphilis dans le chimérique espoir de s'exposer ensuite impunément aux atteintes de cette maladie. Il y aurait dans ce conseil deux choses : l'une positive, ce serait l'acquisition trop réelle d'une maladie fâcheuse [1]; l'autre entièrement problématique, ce serait l'immunité promise.

Dans le but de diminuer les ravages de la syphilis, il est infiniment préférable d'avoir recours à de prudentes mesures d'hygiène publique et de police médicale, telles que celles qui furent formulées par l'Académie de Médecine de Belgique en 1845 [2], et dont les résultats se sont déjà montrés extrêmement favorables [3].

§ III. — Diathèse arthritique.

A. — *Historique.*

Les anciens ont reconnu que les articulations peuvent être affectées de différents genres de maladies. Ils ont donné les noms

(1) Témoin l'exemple déjà cité de M. Melchior Robert.

(2) *Gaz. méd.*, 1846, p. 1.

(3) Voyez Bertherand; *Précis des Maladies vénériennes*. Strasbourg, 1852.

d'arthritis, de douleurs articulaires ([1]), aux affections qui se manifestent indifféremment dans ces diverses parties. Ils avaient réservé des dénominations particulières pour les maladies spéciales de telles ou telles régions. De là, les mots de *podagra, gonagra, chiragra, omagra, cleisagra, rachisagra*, etc., selon que le pied, le genou, la main, l'épaule, la clavicule, le rachis, etc., étaient principalement affectés. Mais, parmi ces diverses localisations, celle du pied était considérée comme la plus importante; aussi se trouve-t-elle presque exclusivement mentionnée dans les écrits des anciens.

Quelques passages prouvent qu'Hippocrate avait bien étudié les affections comprises sous ces divers titres. Il savait qu'elles n'attaquent pas indifféremment tous les âges et les deux sexes; que certaines conditions organiques les amènent ou les éloignent ([2]); qu'il existe, entre les maladies des articulations et celles des reins, un rapport très-étroit ([3]).

Aretée signala certains traits caractéristiques de l'une des formes les plus remarquables de la maladie articulaire. Ainsi, il reconnut qu'elle commençait par le gros orteil et s'étendait de là aux autres jointures; qu'elle était périodique, avait une ténacité toujours croissante, était plus commune chez l'homme menant une vie molle et inactive; qu'elle faisait naître des tumeurs circonscrites au voisinage des parties lésées, et que ces tumeurs contenaient une matière épaisse et blanchâtre ([4]).

Cœlius Aurelianus ajouta plusieurs autres observations importantes à celles de ses prédécesseurs. Il constata l'hérédité de la disposition, l'influence des causes qui la développent, la marche la plus ordinaire des symptômes, et il indiqua plusieurs moyens énergiques de traitement ([5]).

Il paraît que la maladie articulaire, celle du pied surtout,

([1]) Αρθρον πονοι; Hipp., aph. XXXI, sect. III.

([2]) Aph. LXIV, LXV, sect. IV; aph. XXVIII, XXIX, XXX, LXIX, LV, sect. VI.

([3]) Quand dans une urine épaisse sont rendus des cheveux, il faut savoir que cela vient des reins et des affections arthritiques. (*Nature de l'homme*, t. VI, p. 67. Trad. de Littré.)

([4]) *De arthritide. Morbor. diuturnorum, etc.* (Lib. II, cap. XII.)

([5]) *Morbor. diuturn.*, cap. II. — *Arthritis, podagra.*

était très-répandue chez les Romains au commencement de notre ère, puisque un poëte célèbre de l'époque, Lucien, la mit en scène, et lui fit lancer elle-même ses menaces et ses arrêts à la foule assemblée (1).

Cette forme de l'arthrite n'était pas moins connue des différents peuples. En France, elle reçut, en 1270, d'un certain Radulfe (2), le nom de *goutte;* quoique fort insignifiant, et peut-être par ce motif, ce terme fut adopté ou imité par les Anglais (*gout, gut*), les Italiens (*gotta*), les Espagnols (*gota*).

Sur l'invitation de son auguste client Michel Paléologue, qui régnait encore en 1282, Démétrius Pepagomènes composa le traité *de Podagra,* qui fut traduit, en 1517, par Marcus Musurus, et parut dans la collection d'Henri Étienne sans nom d'auteur (3). Ce traité, réimprimé plus tard (4), n'est guère que le reflet des opinions alors en grande vogue. Une humeur provenant des diverses parties du corps, du foie, de la rate, des artères et des veines, se jette sur les parties les plus faibles. Le régime et les évacuants, un antidote dans la composition duquel entrent les hermodactes, sont à la fois curatifs et préservatifs de la maladie.

Fernel voit aussi dans l'arthrite une humeur qui s'infiltre entre les surfaces articulaires, qui s'épaissit et forme des nodosités, des tophus. Cette humeur n'est ni le sang, ni la bile, mais la pituite. Aussi blâme-t-il la distinction de la maladie en chaude et froide, regardant ce dernier mode comme lui étant seul propre et essentiel (5).

C'est contre cette assertion qu'un médecin de Padoue, Æmilius Campolongo, s'éleva fortement, en s'efforçant de prouver que le sang et la bile, aussi bien que la pituite, se portent aux articulations; qu'il y a souvent de la rougeur; que les

(1) V. sa comédie intitulée *Tragopodagra.*

(2) J'ignore jusqu'à quel point cette origine est réelle. Je lis dans la thèse de Belestre, soutenue en 1683, ces mots : *Arthritis, quam Guttam vocarunt barbari.* Il y aura bientôt deux siècles qu'on ne savait déjà plus à qui ou à quoi attribuer cette dénomination de goutte.

(3) *Artis medicæ principes post Hipp. et Galen.*, t. II, p. 836.

(4) Ed. de Steph. Bernard. Leyde, 1743.

(5) *De partium morbis et sympt.*, lib. VI, cap. XVIII.

veines sont gonflées dans le voisinage; enfin, que les émissions sanguines produisent d'heureux effets (1).

Mais pendant que ces discussions avaient lieu, un observateur profond jetait sur l'histoire des affections arthritiques une nouvelle lumière. Si la *podagra* ou arthritis avait été regardée comme une maladie spéciale quant à son siége, sa nature se confondait néanmoins avec celle des autres affections articulaires. Baillou prétendit la séparer du rhumatisme.

Le nom de rhumatisme était, chez les anciens, à peu près synonyme de catarrhe; l'étymologie en est effectivement fort analogue. Mais il sert, pour Baillou, à désigner une maladie distincte de la goutte, quoique parcourant des parties semblables. Ces affections sont différentes, en ce qu'elles n'attaquent pas les mêmes sujets, n'ont pas les mêmes causes, ne se montrent pas, à leur début, dans les mêmes points, n'ont pas la même opiniâtreté, les mêmes conséquences, la même marche, enfin en ce qu'elles ne doivent point être traitées de même.

Baillou, en proclamant les différences du rhumatisme et de la goutte, avait parfaitement établi que celle-ci résulte d'une cause générale, d'une disposition constitutionnelle, d'une diathèse (2).

La goutte ainsi distinguée devint ensuite le sujet d'études de plus en plus approfondies. Sydenham en décrivit la marche et les progrès avec une parfaite exactitude (3); Musgrave en rechercha l'origine (4) et en suivit les aberrations dans les organes intérieurs (5). Stahl en montra les rapports avec la fluxion hémorrhoïdaire (6); et Pierre Desault, de Bordeaux,

(1) *De arthritide*, 1586, cap. V, X, XXIII.

(2) *Diathesis partibus impressa. consiliorum medicinalium*, lib. III, consil. CXII, t. III, p. 502. — *Est enim διαθεσις αρθριτκη alias morbus longus, alias acutus.* — *Theses an rhumatismus et arthritis congeneres*, t. IV, p. 333.

(3) *De podagra et hydrope*. Lond., 1683.

(4) *De arthritide symptomatica*. Excester, 1703. — V. Sydenham; *Opera*. Genevæ, 1749, t. II, à la fin.

(5) *De arthritide anomale, seu interna*. Excester, 1707. — V. Sydenham; *Opera*, t. II.

(6) *Podagra novam pathologiam*. Halæ, 1704. — V. Haller; *Disp. med. pract.*, t. VI, p. 477.

voulut en approfondir l'étiologie [1]. En un mot, de nombreux écrits eurent pour but d'éclairer l'histoire et la théorie de la goutte [2].

Dans notre siècle, ont paru sur ce sujet trois ouvrages remarquables : celui de Barthez [3], mettant à profit les observations de ses prédécesseurs, et les classant selon l'esprit de ses méthodes thérapiques; celui de Scudamore [4], plein de faits, d'observations et de remarques judicieuses; celui de Guilbert, résumant à peu près tout ce qui avait été publié jusqu'à ces derniers temps sur cette matière [5].

B. — *Notion sommaire de la diathèse arthritique et de ses manifestations.*

Cette diathèse, née sous l'influence de l'hérédité, ou d'une constitution spéciale, ou de causes qui seront plus tard examinées, suscite dans des parties déterminées des états morbides, variés, liés entre eux, se succédant ou coïncidant et attestant la communauté de leur origine.

Il est une localisation qui paraît préférée entre toutes par la diathèse arthritique. Ce sont les articulations, et principalement les plus petites. J'indiquerai plus tard l'ordre dans lequel ces parties s'affectent.

L'articulation malade acquiert un haut degré de sensibilité; en même temps, s'opère une fluxion, d'où résultent la tension, le gonflement, la rougeur, la chaleur, l'immobilité de la partie affectée, et la plénitude des vaisseaux voisins.

Dans cette partie, il y a donc hypersthénie nerveuse et hypersthénie vasculaire.

(1) *Dissertation sur la goutte et la méthode de la guérir*. Paris, 1785.

(2) V. les Dissertations de Hoffmann, les Commentaires des aph. 1254 à 1282 de Boerh, par Van Swieten (t. IV, p. 251), les Traités de Liger, Loubet, Cadogan, etc.

(3) *Traité des maladies goutteuses*, 2 vol. Paris, 1802.

(4) *A treatise on the nat. and. cure of gout*. London, 1816. Trad. en français, 1819. Paris, 2 vol.

(5) *De la goutte et des maladies goutteuses*. Paris, 1820. Extrait du *Dict. de Méd.* en 60 volumes.

Les ligaments, les capsules fibreuses, les gaînes tendineuses et le tissu cellulaire de l'articulation, paraissent être les principaux siéges de la fluxion et de la phlegmasie.

Celle-ci s'étend à la membrane synoviale voisine, d'où l'augmentation ou la modification du fluide sécrété (1).

Lorsque les fluxions se sont répétées, il se forme souvent, au voisinage de l'articulation, des tumeurs dures, solides, dans lesquelles on trouve une matière crétacée, blanchâtre, formée d'urate de soude ou de phosphate de chaux.

Lorsque la maladie a duré un temps plus ou moins long, non-seulement les os sont dérangés dans leurs rapports, déformés, déviés dans leur direction, mais encore leur texture même est changée; ils sont ramollis, atrophiés (2), ou transformés en matière calcaire (3); les cartilages qui les encroûtent sont érodés; enfin, des ankyloses complètes confondent tous les tissus (4).

Telles sont les phases successives par lesquelles passent les parties fibreuses et osseuses sur lesquelles la diathèse arthritique a longtemps exercé son action.

Dans ces cas, la goutte n'a pas abandonné le siége qui semble le mieux en rapport avec sa nature ou ses tendances ordinaires.

Si telles étaient ses manifestations les plus constantes, elle appartiendrait aux diathèses monogéniques; mais elle peut se comparer à un protée véritable. C'est là ce que Musgrave, et après lui Stoll (5), Murray (6), Schroeder (7), Rush (8), Bar-

(1) Scudamore, t. I, p. 44. (Cet effet est fort sensible au genou et au coude.)

(2) V. une Obs. de Brodie dans Scudamore, t. I, p. 67.

(3) *Monro; outlines of anat.*, 1 vol., p. 154. — Obs. de Howship. (V. Scudamore, t. I, p. 69.)

(4) Jos. Wenzell; *De ossium arthriticorum indole*. Moguntiæ, 1791. (Exemples de déformations multipliées des os chez une femme et chez un homme.) *Delectus opusculorum*, de J.-P. Frank, t. XII, p. 341.

(5) *De arthritide Larvata sub schemate morborum abdominalium*. Szoots; *De arthritide*. Stoll; *Dissert. med. ad morbos chronicos pertin*, t. I, p. 114.

(6) *Opuscula*, t. I, p. 187; t. II, p. 413.

(7) *De arthritide vaga*. (*Opuscula*, t. II, p. 384.)

(8) *Med. inquiries and obs.*, t. II, p. 243.

thez (1), Scudamore (2), Schmidtmann (3), M. Bayle (4), etc., ont parfaitement démontré. Des faits nombreux prouvent effectivement que, sous l'influence de la diathèse arthritique, des affections d'aspect varié peuvent se produire dans des régions très-diverses de l'organisme.

Parcourons les principaux états morbides engendrés sous cette influence.

1° Immédiatement sous la peau et dans le tissu cellulaire, se forment souvent des tumeurs circonscrites et dures dans lesquelles se trouve une matière crayeuse. Ces tumeurs apparaissent non-seulement près des articulations malades, mais encore en d'autres régions des membres ou du tronc.

2° Les voies urinaires sont très-souvent affectées chez les goutteux. On voit survenir la gravelle, les néphralgies, la néphrite calculeuse (5), la cystite (6), l'engorgement de la prostate (7).

Parmi les faits qui attestent la participation des organes urinaires aux phénomènes morbides dont la diathèse arthritique est la source, l'un des plus remarquables est celui dont John Lée a conservé l'histoire détaillée (8), et qu'il me semble convenable de rapporter en l'abrégeant.

Un homme, âgé de 68 ans, de forte constitution, goutteux pendant vingt ans, et ayant pris beaucoup de remèdes pour combattre les attaques qui se reproduisaient assez souvent, fut pris d'une violente strangurie avec fièvre. Comme ce symptôme se dissipait, il s'aperçut que son urine contenait une

(1) Préface, XXXVII, t. II, p. 180, 335, 417, etc.

(2) *Goutte rétrocessive*, t. II.

(3) *Summa observationum medic., etc.*, t. I, p. 260.

(4) *Revue méd.*, 1824, t. II, p. 391.

(5) Murray; *De cognatione inter arthritidem et calculum*. (*Opuscula*, t. I.) — Scudamore, t. I, p. 60. — Un individu portant un calcul fut opéré avec succès. Peu de temps après, il eut plusieurs attaques successives de goutte. (Petit; Thèses de Paris, 1820, n° 72, p. 14.) — M. Petit; *Quelques considér. sur la nat. de la goutte*. Paris, 1835.

(6) Hoffmann; *De gravi spasme et dolor vesicæ, etc.*

(7) Scudamore, t. II, p. 83. — V. une Obs. de M. de Castelnau. (*Archives*, 4e série, t. III, p. 285.)

(8) *A narrative of a singular gouty case*. London, 1782.

grande quantité d'une matière visqueuse, épaisse, semblable à de la glu délayée dans de l'eau, ayant une odeur forte et une couleur analogue à celle des pois verts (pea-green). Ce malade employa beaucoup d'injections astringentes pour se débarrasser de ce flux; il réussit, mais alors il perdit l'appétit, eut de la fièvre, de la céphalalgie. Après divers traitements et même un voyage à Barèges, il se trouva mieux; mais le sédiment gélatiniforme de l'urine reparut. Sous l'influence d'un refroidissement assez vif, celui-ci cessa de se montrer, et la fièvre revint, ainsi que plusieurs autres symptômes graves, auxquels mit fin une forte attaque de goutte articulaire. Au déclin de cette attaque, la matière glutineuse de l'urine se montra de nouveau; la santé paraissait excellente, lorsqu'un excès de table ramena tous les accidents. Il y eut des alternatives de soulagement et d'aggravation durant lesquelles de nouveaux symptômes apparurent, tels que le gonflement très-douloureux du testicule, l'intermittence du pouls, le délire, etc. Enfin, après une nouvelle attaque plus violente que les précédentes et accompagnée de la suppression complète du sédiment habituel des urines, le malade succomba. L'ouverture du corps fut faite. L'arc du colon était prodigieusement distendu. Les principaux viscères de l'abdomen étaient sains, les reins petits, la vessie contenait environ deux petits verres de cette matière épaisse si souvent observée pendant la vie. Au côté droit du col de la vessie, il y avait une légère rougeur sans autre lésion. Les viscères thoraciques étaient dans l'état normal. Les vaisseaux des méninges offraient de l'injection. Il y avait trois petits verres de sérosité dans les ventricules.

3° Les organes génitaux peuvent recevoir le choc de l'effort arthritique. J'ai soigné un goutteux dont l'attaque s'était passée dans l'un des testicules. Jamais douleur n'avait été aussi violente [1]. Il est assez fréquent de voir des écoulements urétraux produits uniquement sous l'influence arthritique.

[1] Dans un cas cité par Rush, il y avait en même temps priapisme. T. II, p. 246.

thez (1), Scudamore
ont parfaitement d
fectivement que,
des affections d'as
gions très-divers
Parcourons le
cette influence.
1° Immédiat
se forment so
lesquelles se t
raissent non-
encore en d'
2° Les v
goutteux.
néphrite c
tate (7).
Parmi
urinaire
que es
John I
conve
Ur
pend
con
fut
tô

… localisation (1). … goutte du gros … observations de … recueilli une (4). … très-souvent le théâtre d'ac- … dyspepsies, des flatuosités, … mais il arrive parfois … Schmidtmann (6), Parry (7), en ont … avait déjà signalé cette localisa- … et montré dans l'une d'elles (8) la … ment de l'estomac aux membres. … a décrit une forme d'irritation gout- … qui a la plus grande analogie avec la co-

… sur l'estomac et les intestins, l'irri- … s'étend au foie, à la rate, etc ; de là, l'ic- … symptômes alarmants (10). M. Mestivié en … exemple mémorable. Le prince de Wagram, … sujet chaque année à des attaques de goutte, … fatigues incessantes et aux vicissitudes atmos- … pendant la campagne de Russie en 1812, eut son … l'estomac. L'épigastre et l'hypochondre droit devin- … douloureux; il y eut de l'ictère, du hoquet, une soif … mais après quelques jours, la goutte se manifesta … droit, et une rapide amélioration survint dans l'état … ral (11).

… materia arthritica ad veranda aberrante. (Opuscula, t. II, p. 440.)
… de Méd., mars 1788, t. LXXIV, p. 425.
… général de Sédillot, t. X, p. 376.
… p. 332. — Whytt en avait observé trois — Rush, l. c., t. II, p. 245.
… t. II, p. 180.
… 285, 289.
… med. and surg. Journal, t. XXV, p. 386. La gastrite a été constatée par la nécropsie.
… II.
… Times, t. VI, p. 263.
… Lizari; Bina ex nonnullis rariores morborum historiæ quæ ex advers. suis … iis, 1761, p. 17. Comm. Lips., t. XIII, p. 503.
… médicale, 1828, t. II, p. 236.

une phlegmasie arthritique des organes digestifs peut prêter toutes les apparences d'une lésion organique; tel était le cas dont parle le docteur Scudamore ([1]), d'après M. Brodie. On avait cru, pendant la vie, à un cancer de l'estomac; on ne trouva, après la mort, que des adhérences entre les principaux organes de la région épigastrique.

5° Les organes respiratoires peuvent recevoir le choc des réactions arthritiques. Les auteurs font mention de catarrhe, d'asthme ([2]), de pleurésie ([3]), de pneumonie ([4]), d'hémoptysie ([5]), reconnaissant pour cause une fluxion de cette nature.

J'ai vu, avec M. le docteur Burguet, dans la période ultime de sa maladie, un goutteux dont je parlerai ailleurs, qui, parvenu à l'âge de 55 ans et perclus de ses membres inférieurs, avait eu plusieurs hémoptysies et présenté des symptômes de lésion organique des poumons. Ceux-ci offrirent à leur sommet des cavités non semblables à des cavernes tuberculeuses, mais formées par les débris d'un tissu mou, brunâtre et comme infiltré de matière crayeuse. La présence de ce produit, les tumeurs sous-cutanées calcaires qui furent trouvées en plusieurs régions, la désorganisation des surfaces articulaires et de leurs moyens d'union, prouvaient jusqu'à l'évidence les ravages exercés dans toute l'économie par la diathèse arthritique.

La lésion des organes respiratoires, rapidement survenue sous l'influence de cette diathèse, peut offrir aussi un caractère essentiellement nerveux. Tel est le fait intéressant rapporté par M. de Castelnau, au sujet d'un homme atteint de goutte et de dépôts d'urates dans les articulations et les reins, et qui mourut après avoir éprouvé de violentes douleurs thoraciques avec dyspnée. L'examen nécroscopique des poumons et du cœur n'offrit que quelques légères altérations très-peu en

([1]) T. I, p. 67.
([2]) Barthez, t. II, p. 335.
([3]) Schmidtmann, t. I, p. 263.
([4]) *Idem*, p. 260.
([5]) *Idem*, p. 279. — Bayle; *Revue méd.*, 1824, t. II, p. 391, 2e Obs.

rapport avec la violence des accidents qui amenèrent la mort [1].

6° La diathèse arthritique peut agir sur les organes circulatoires, soit d'une manière brusque dans les déplacements fluxionnaires, soit d'une manière lente, en produisant des changements de texture des parois vasculaires. Ainsi, l'on a vu, chez les goutteux, les artères et les valvules du cœur indurées, pénétrées de concrétions [2], le tissu de l'aorte incrusté de dépôts de matière calcaire jaunâtre dans la membrane moyenne, l'interne étant rouge, épaissie et ulcérée [3].

Plusieurs auteurs allemands et anglais [4] ont insisté sur la part active que la goutte prend à la production de l'angine de poitrine; or, cette dernière maladie résulte le plus souvent d'une altération de l'origine de l'aorte [5]. On conçoit dès lors la liaison qui existe entre ces divers états morbides.

On peut se rendre raison de la disposition de quelques goutteux à la gangrène sénile [6], si l'on admet que chez eux les artères ont une tendance précoce à s'encroûter de sels calcaires.

7° Le système nerveux est très-fréquemment affecté par les progrès ou les déplacements de la goutte. Beaucoup de névralgies, de céphalées opiniâtres, reconnaissent cette cause; des spasmes variés lui doivent leur origine. M. Rob. Graves de Dublin a observé chez plusieurs goutteux un grincement convulsif des dents [7]. La sciatique est souvent un symptôme ou un effet de la diathèse arthritique.

Cette diathèse s'exerce aussi sur les organes des sens, en particulier sur celui de la vue, comme l'attestent les obser-

[1] *Obs. et réflex. sur la goutte et le rhumatisme.* (*Archives*, 4e série, t. III, p. 285.)

[2] Stoll, Selle, Lettson, Michaelis, Kreissig, Corvisart, Lobstein, Hope, etc.

[3] M. Tessier; *Gaz. des Hôpit.*, 1844, p. 183.

[4] Elsner; *Comment. Lips.*, t. XXIII, p. 304. — Berger, *idem*, p. 524. — Stoeller, Mém. de Jurine *sur l'ang. de poitr.*, p. 94. — Butter; *A treatise on the angina pectoris*, p. 9. — Macqueen; *London med. Journ.*, t. V.

[5] De la nature et du siége de l'angine de poitrine. Gintrac; *Fragments de médecine clinique et d'anatomie pathologique*. Bordeaux, 1841, p. 1.

[6] Hutchinson, cité par Rush, t. II, p. 247.

[7] *Bullet. de Thérap.*, t. II, p. 39.

vations de Stoll (1), de Rush (2), de MM. Sichel (3) et Bourjot-Saint-Hilaire (4).

Elle a une action déterminée sur les membranes cérébrales, et principalement sur la dure-mère. Arrighi, professeur d'anatomie à Sienne, avait eu des attaques de goutte, des douleurs néphrétiques; il éprouva plus tard des céphalalgies intenses, un sentiment de froid à la tête, des convulsions; il perdit la faculté de mâcher les aliments. A la nécropsie, on trouva, indépendamment de plusieurs autres lésions, une remarquable ossification de la faux du cerveau (5).

M. Bayle a rapporté plusieurs exemples de vésanies alternant avec des attaques de goutte, ou s'évanouissant à l'apparition de celle-ci (6).

On a vu fréquemment une congestion cérébrale plus ou moins intense se manifester chez les goutteux et compromettre leur vie. C'est par l'apoplexie qu'un grand nombre finissent.

Cette énumération succincte des phénomènes morbides dans lesquels la diathèse arthritique se présente comme élément générateur, suffit pour montrer leurs rapports, leur commune origine.

C'est une considération qui ne devra pas être perdue de vue, lorsque reviendra l'étude de ces localisations, à mesure que nous parcourrons les maladies des divers appareils. Mais il est une remarque qu'il importe de ne pas omettre.

A voir la multitude de maux sous lesquels on découvre la diathèse arthritique, il semblerait que chez le goutteux, la goutte seule domine tout phénomène pathologique. Elle en provoque certainement un grand nombre; mais il est des affections in-

(1) *Dissert. ad morb. chronic.* Szoots, t. I, p. 135, 136.
(2) T. II, p. 237.
(3) *Gaz. des Hôpitaux*, 1836, p.
(4) *Revue méd.*, 1837, t. III, p. 82.
(5) *Comment. Lips.*, t. XVI, p. 530.
(6) *Revue*, 1824, t. II, p. 406, 413, 421. — Lorry avait donné l'exemple d'une aliénation mentale ayant duré dix ans, et guérie par le retour de la goutte. (*De morbor. conversionibus*, p. 280.)

tercurrentes qui lui restent tout à fait étrangères. Nous verrons s'il est possible de les distinguer à l'aide de quelques caractères.

C. — *Étiologie de la diathèse arthritique.*

I. — CAUSES ORGANIQUES.

a. — Hérédité. — L'hérédité de la disposition arthritique n'a été contestée que par bien peu d'observateurs; Cadogan est de ce nombre. Presque tous, au contraire, apportent des preuves de la puissance de cette cause, que Robert Hamilton regarde comme la seule réelle et fondamentale (1).

Rush cite l'exemple d'un Anglais goutteux, qui se maria à Philadelphie, eut une fille et perdit sa femme. Remarié en Angleterre, il eut six enfants tous goutteux, à l'exception d'un seul; ils moururent jeunes. Sa fille, restée à Philadelphie, et longtemps soignée de la goutte par Rush, succomba vers l'âge de soixante-huit ans, laissant elle-même plusieurs enfants goutteux (2).

L'hérédité était aux yeux de Cullen une circonstance tellement inhérente à la nature de la goutte, qu'il la mentionne, comme caractéristique, dans sa définition de cette maladie.

Toutefois, il ne faut pas croire que tous les enfants d'un goutteux auront nécessairement la goutte, ou que celle-ci reconnaîtra constamment une origine héréditaire.

Scudamore ayant réuni 113 cas, ne put découvrir ce genre de cause que dans la moitié environ : 32 fois, le père avait été goutteux; 9 fois le père et la mère, 6 fois le grand-père, 1 fois la grand'mère, 3 fois un oncle, 1 fois une tante (3).

Cet auteur avait cru que chez les femmes la goutte n'était presque jamais qu'héréditaire. Huit cas vinrent lui prouver le contraire (4).

(1) *Letters on the cause and treatment of gout*, 1809. (*Edinb. med. and surg. Journal*, t. VI, p. 361.)

(2) *Med. inq. and Obs.*, t. II, p. 229.

(3) T. I, p. 75.

(4) *Idem*, p. 78.

Quand la goutte est héréditaire, on trouve une certaine ressemblance entre la physionomie des parents et celle des enfants qui ont cette maladie (1).

Lorsque le père et la mère sont goutteux, leurs enfants le deviennent presque infailliblement (2).

Il en est de l'hérédité relativement à la goutte comme à l'égard des autres maladies dans lesquelles cette cause exerce son empire. Elle n'a rien d'absolu ni de constant.

J'ai vu la goutte n'atteindre qu'un seul enfant sur plusieurs, malgré l'intensité de la maladie chez le père. Scudamore a vu, dans une famille composée de dix individus, le père et un fils seuls goutteux; dans une autre, deux enfants atteints de la goutte; la famille, qui comptait quatorze personnes, était sans antécédent arthritique (3).

Des parents calculeux ont souvent des enfants goutteux, et réciproquement.

b. — Age. — La goutte appartient à l'âge adulte. C'est de vingt-cinq à cinquante ans qu'on la voit se manifester le plus ordinairement.

On a pensé que la goutte héréditaire commence bien avant celle qui ne l'est pas. Un certain nombre de faits ont appris à Scudamore que cette présomption n'est pas fondée (4).

Toutefois, le cardinal dont de Hahn a donné l'histoire, et qui était goutteux à vingt-cinq ans, avait une disposition héréditaire (5).

Deux jeunes garçons dont parle Morgagni, et qui étaient dans le même cas, avaient eu leurs père, aïeul et bisaïeul, atteints de la goutte (6).

Rush parle d'un enfant de six ans et d'un vieillard de qua-

(1) T. I, p. 84.
(2) *Idem*, p. 84.
(3) *Idem*, p. 83.
(4) T. I, p. 77.
(5) *Hist. podagræ Phil.-Ludov. card. de Sinzendorff*. Norinb., 1751. — Haller; *Coll. disput.*, t. VI, p. 501.
(6) Epist. 57, n° 4.

tre-vingts, qui offrirent tous les symptômes de la goutte [1].

Je ne rappellerai pas d'autres exemples fournis par Houlier, Salmuth, Pechlin, Hilden, Schenk, Scholz, et réunis par Chudenius [2], de goutte observée chez des enfants de huit, sept, cinq et quatre ans; ils offriraient peut-être matière à contestation.

c. — **Sexe.** — La diathèse arthritique est l'apanage du sexe masculin. Les femmes la présentent plus rarement, et, selon Hippocrate, seulement quand elles n'ont plus leurs règles [3]. Du temps de Sénèque, elles n'y étaient pas moins sujettes que les hommes, ce que l'austère romain attribue au dérèglement de leurs mœurs [4].

C'est surtout sous l'influence de l'hérédité que les femmes deviennent goutteuses. J'en ai vu le devenir longtemps avant l'âge critique. Fréquemment après cet âge, j'ai remarqué aux doigts des mains, sur les côtés des articulations des dernières phalanges, des petites indurations topheuses, qui me paraissaient avoir une origine arthritique. Elles étaient avec ou sans douleur.

d. — **Constitution, tempérament.** — La diathèse arthritique se remarque surtout chez les individus forts, d'un tempérament sanguin, et chez lesquels le système nerveux est développé, impressionnable, prompt à réagir.

Les goutteux ont, en général, une physionomie caractéristique. Leur tête, leur thorax, leurs membres, sont largement, on pourrait dire carrément établis. Cette remarque a été faite par Sydenham, par Barthez et par presque tous les observateurs. Scudamore a trouvé la corpulence très-marquée 113 fois sur 156 cas [5].

(1) *Med. inq. and Obs.*, t. II, p. 228.

(2) *De morbo ennii.*

(3) Aph. XXIX, sect. VI. — V. deux exemples de goutte très-prononcée chez des femmes de 60 ans, par M. Pidoux. (*Journ. des Conn. méd.-chir.*, t. II, p. 141.)

(4) Epist. XCV.

(5) T. I, p. 88.

En même temps que la charpente osseuse est assez développée, le tissu cellulaire ample, et que les fluides abondent dans les vaisseaux, on remarque un peu de mollesse dans les tissus, surtout dans le système musculaire.

J'ai vu aussi des goutteux présenter une certaine maigreur, un teint pâle, une apparence plutôt nerveuse ou lymphatique que sanguine. Le professeur Arrighi, dont j'ai déjà parlé, était grand et maigre, très-adonné à l'étude et fort impressionnable.

II. — CAUSES HYGIÉNIQUES.

a. — Influence atmosphérique. — Le froid humide paraît favorable au développement de la diathèse arthritique. On l'observe surtout dans certaines contrées, où, sans doute, d'autres causes contribuent à la produire.

La goutte est extrêmement répandue en Angleterre. Mais elle est plus commune à Londres qu'à Glascow, et à Édimbourg que dans les autres parties de l'Écosse, où elle est assez rare [1].

En France, cette maladie est assez fréquente; elle l'est aussi en Allemagne.

Dans les pays chauds, elle l'est moins; mais on l'y remarque cependant, même chez les Nègres et les Indiens [2].

D'un autre côté, dans les pays froids, tels que la Laponie, la Russie, la Pologne, le Danemarck; dans les pays humides, comme la Hollande, la goutte n'est pas fréquente [3].

C'est ordinairement en hiver que la maladie éclate, en janvier et février, selon Sydenham. Hippocrate avait dit qu'elle se mettait en mouvement surtout au printemps et en automne [4].

[1] Scudamore, t. I, p. 104.

[2] André Duncan a donné l'observation d'un nègre d'Afrique, âgé de 31 ans, mort à l'hôpital d'Édimbourg, qui pendant deux ans avait eu des attaques régulières de goutte. (*Edinb. Journal*, t. III, p. 425.) — Quarrier donne un autre exemple de goutte chez un nègre d'Amérique, âgé de 55 ans, dont le père avait eu la même maladie. (*Idem*, t. IV, p. 459) — Rush dit qu'elle est rare chez les Indiens, excepté chez ceux qui usent de spiritueux. (*Med. inq. and Obs.*, t. II, p. 229.)

[3] Scudamore, p. 103.

[4] Aph. LV, sect. VI.

b. — **Aliments, boissons.** — On a remarqué que les goutteux aimaient la bonne chère; ils donnent la préférence à la nourriture animale et aux aliments excitants.

Beaucoup d'auteurs ont considéré ce régime trop substantiel comme la cause la plus puissante de la diathèse arthritique. Segerstedt a soutenu cette opinion à Upsal [1].

L'usage immodéré du vin est, depuis bien des siècles, accusé de la produire. Il paraît que le poëte Ennius, qui naquit 237 ans avant l'ère chrétienne, mangeant peu, s'enivrait très-souvent et devint goutteux de bonne heure [2].

Rush croit que les femmes ne sont moins sujettes à la goutte que parce qu'en général elles boivent peu de vin [3].

Les vins qui contiennent beaucoup d'alcool sont les plus propres à développer la disposition arthritique. Ceux qui sont acides, qui sont légers, faciles à s'altérer, produisent plutôt la gravelle.

c. — **Suppression des évacuations.** — La diminution ou la suppression de la perspiration cutanée a été depuis longtemps signalée comme une cause de goutte. Desault de Bordeaux a surtout insisté sur cette circonstance [4]. Il explique ainsi la rareté de la goutte chez les vieillards qui transpirent naturellement peu, comme aussi dans les saisons et dans les pays chauds, parce que la température atmosphérique y excite une transpiration abondante et habituelle.

J'ai vu des personnes devenir goutteuses après d'anciennes et de fréquentes suppressions de transpiration. Les faits de ce genre ne sont pas rares.

Un broyeur de couleurs, debout toute la journée dans un lieu humide et froid, y contracte la goutte, qui commence en janvier par un accès au gros orteil [5].

[1] *De nutrimento corporis superfluo ut vera arthritidis causa*, 1790. — V. *Med. Commentaries*, t. XV, p. 63.

[2] Chudenius; *De morbo Ennii poetæ, sive podagra ex vino*. Vittemberg, 1694.

[3] T. II, p. 231.

[4] Dissert., p. 29.

[5] Ce malade fut reçu dans le service de M. Bouillaud. (Thèse de M. Cipière, 1835, nº 46, p. 21.)

M. Fourcault, qui a tant insisté sur ce genre de causes [1], rapporte l'exemple d'un individu qui, sujet à une sueur abondante des pieds, fut obligé de faire, par un temps très-froid, une longue course à cheval. La sueur fut supprimée, et, quelque temps après, la goutte commença; elle dura vingt-trois ans, revenant périodiquement chaque année.

Un autre genre d'évacuation, dont la suppression peut avoir des conséquences analogues, est celle du flux hémorrhoïdal.

Stahl remarque que la goutte arrive surtout à l'âge où les hémorrhoïdes et les varices se forment chez ceux qui ont été sujets aux hémorrhagies; que cette maladie guérit par l'éruption des hémorrhoïdes ou par l'application des sangsues [2].

Dans une occasion très-remarquable, j'ai constaté l'influence de la suppression, non-seulement du flux, mais même de la simple fluxion hémorrhoïdale. Un homme fortement constitué, fabricant de poteries, laborieux et sobre, âgé de quarante-deux ans, éprouvait des chaleurs incommodes et une légère douleur à l'anus. Sans conseil médical, il lavait cette partie avec de l'eau très-froide. Il allait même sur le bord des ruisseaux pour faire plus aisément ces lotions. La fluxion hémorrhoïdaire disparut; mais bientôt après survint une attaque de goutte au gros orteil du pied droit, et les diverses articulations se prirent successivement.

d. — Inaction, genre de vie, profession. — Le défaut d'exercice est une cause de goutte. Aussi, cette maladie est-elle commune chez les personnes qui mènent une vie sédentaire et qui se nourrissent d'aliments succulents.

Scudamore rapporte qu'un maître d'école goutteux ayant entrepris un voyage qui dura neuf mois, n'eut aucune attaque; mais qu'en reprenant son premier genre de vie, la goutte revint aussi. Un officier, sujet à cette maladie, en fut exempt

(1) Mém. lu à l'Académie des Sciences, 14 août 1838.

(2) Stahl et Tieffenbach; *De podagræ nova pathologia*. Halæ, 1704. *Coll. disput.* de Haller, t. VI, p. 496.

pendant qu'il fit un service actif en Égypte (1). Un contre-bandier s'étant fait maçon, devint goutteux (2).

Quarin a connu deux frères issus d'un père goutteux : l'un, très-sobre, était sujet à la goutte; l'autre, livré à toutes sortes d'excès, mais sans cesse exposé à l'air et faisant beaucoup d'exercice, n'en fut jamais atteint (3).

Il est peu de professions qui réclament un exercice plus constant que la nôtre, et cependant, il y a eu beaucoup de médecins goutteux. Je puis citer Salmuth, Harvée, Chesnau, Sydenham, Hoffmann, Gatinaria, Bayri, Morgagni (4), Arrighi, Schleiss (5), Werlhoff, Small (6), Brown, Darwin, Hunter, Éverard Home, Loubet (7), Pomme, Tavarès, Gaglia, Lucas de Vichy, Estor de Montpellier, etc., etc.

Dans les hôpitaux, on ne rencontre que très-rarement la véritable goutte, pas plus à Londres qu'à Paris (8) et à Bordeaux (9).

Elle est rare chez les agriculteurs, les charrons, les charpentiers, les menuisiers, les forgerons, les soldats, les matelots (10).

Cependant, comme l'a remarqué Scudamore, elle pénètre dans les classes inférieures de la société avec l'aisance et ce que les Anglais appellent *the comforts*. Ainsi, il a vu à Londres des bouchers, des hôteliers, des sommeliers, des portiers, des cochers, être atteints de la goutté (11).

Jadis, il y avait dans les divers rangs des différences tranchées. Aujourd'hui, les conditions se sont confondues, et on ne pourrait plus appeler la goutte la maladie des maîtres,

(1) P. 108.
(2) P. 101.
(3) *Animadv.*, p. 189.
(4) Epist. LVII, nº 6.
(5) Auteur d'un Traité sur la goutte, écrit en allemand. (*Comment. Lips.*, t. XVI, p. 521.)
(6) *Med. Obs. and inquiries*, t. VI, p. 200.
(7) Auteur de lettres sur la goutte. Paris, 1758.
(8) Scudamore, t. I, p. 72. — *Bulletin de l'Académie de Méd.*, t. V, p. 61.
(9) Je citerai cependant quelques faits recueillis à la clinique de Bordeaux.
(10) Fourcault, Mémoire cité.
(11) J'ai vu quelques menuisiers, des serruriers ; je viens de citer un fabricant de poteries.

comme le fit, en 1670, à Erfurt, Juchius, dans la thèse qu'il intitula : *De morbo dominorum et domino morborum*. Sydenham se consolait d'être goutteux, en songeant à la bonne compagnie qui partageait ses souffrances. De nos jours, la goutte n'aspire pas à tant d'honneur.

e. — **Excès vénériens.** — On a regardé l'excès des plaisirs vénériens comme une cause de goutte. Hippocrate dit que le jeune homme ne contracte cette maladie qu'après avoir eu des rapports sexuels (1), et il ajoute que les eunuques en sont exempts (2).

Les plaisirs de l'amour accompagnent souvent ceux de la table; ils se prêtent ainsi une influence mutuelle fort délétère.

Les individus qui se sont longtemps abstenus de tout commerce avec les femmes et qui s'y livrent, réveillent presque infailliblement la disposition demeurée latente chez eux. Ludwig l'a prouvé par des faits (3). Cette influence est toujours pernicieuse aux vieillards.

Délius pense que l'excès des plaisirs vénériens n'est pas plus nuisible à ceux qui s'y livrent, que l'excès contraire n'est défavorable à ceux qui vivent dans une continence trop absolue (4).

f. — **Influence morale.** — Les travaux intellectuels opiniâtres et prolongés, l'inactivité physique qui en résulte, et l'excitation nerveuse qui en est la conséquence, contribuent à développer la diathèse arthritique. Les fortes émotions, les chagrins, les inquiétudes, peuvent également y concourir.

III. — CAUSES DÉTERMINANTES OU OCCASIONNELLES.

Les causes diverses qui viennent d'être énumérées préparent lentement l'organisme à subir la modification arthritique;

(1) Aph. XXX, sect. VI.
(2) Aph. XXVIII. — Galien, Heinsius, contestent le fait.
(3) *Advers. med. pract.*, t. II, pars I[a], p. 9, 13.
(4) *Adversaria*, XII, p. XIV.

il en est d'autres qui en hâtent ou en décident les manifestations.

Ainsi, une contusion [1], la pression d'une chaussure trop étroite, une entorse, une fracture [2], l'impression vive du froid, une marche trop prolongée [3], un excès de table [4], l'usage abusif du vin de Champagne [5] ou d'une bière trop forte [6], la suppression brusque d'une hémorrhagie ou d'une fluxion habituelle, une émotion violente, peuvent provoquer l'invasion de l'accès ou le renouveler, si déjà la maladie s'était constituée.

D. — *Caractères de la diathèse arthritique.*

Les circonstances que je viens d'exposer sont caractéristiques de la diathèse arthritique. Ainsi, un individu né de parents goutteux, âgé de plus de vingt-cinq ans, fortement constitué, usant habituellement d'aliments très-nourrisants et de liqueurs spiritueuses, faisant peu d'exercice et s'abandonnant à la pente des plaisirs, offrira, dans ses antécédents, des données importantes très-propres à éclairer le diagnostic.

A ces circonstances s'en joignent d'autres qui conduisent à considérer la diathèse arthritique et ses manifestations comme ayant une nature spéciale exactement déterminée.

Parcourons quelques-uns de ces caractères.

a. — Caractères fournis par les phénomènes prodromiques. — Les individus chez lesquels la diathèse arthritique prépare une manifestation locale, présentent très-souvent des symptômes assez remarquables.

C'est quelques semaines avant l'invasion que ces phénomènes précurseurs se montrent.

Ils consistent en :

[1] Stafford; *Med. Times*, t. X, p. 58.
[2] Scudamore, t. I, p. 149.
[3] *Idem*, t. I, p. 152.
[4] Et de danse. *Idem*, t. I, p. 149.
[5] *Idem*, t. I, p. 140.
[6] *Idem*, t. I, p. 144.

1° Divers troubles dans les fonctions digestives, tels que pesanteur, douleur, tension à l'épigastre, flatuosités, éructations souvent acides, dyspepsie; tantôt constipation, tantôt selles bilieuses; parfois teinte ictérique de la peau et des conjonctives.

Ces symptômes dénotent un certain degré d'irritation de l'estomac, des intestins, du foie.

Ils ont quelque ressemblance avec ceux auxquels, du temps de Stoll, on attachait une grande importance, comme caractérisant l'état bilieux. Ce fut, sans doute, cette analogie qui conduisit Szoots, disciple de Stoll, à attribuer à une origine commune la fièvre bilieuse et la goutte (1).

2° Quelques modifications dans la sécrétion de l'urine. Ce liquide devient plus rare, plus coloré qu'à l'ordinaire. Par le refroidissement, il se trouble et dépose des sédiments.

3° Un certain degré d'excitation du système nerveux, d'où résultent des douleurs vagues, des crampes, des frémissements convulsifs dans les membres, une plus grande irritabilité morale, de l'agitation pendant le sommeil ou une tendance à l'assoupissement, parfois des appétits vénériens plus prononcés que de coutume.

4° Chez quelques individus, l'excitation devient fébrile; il y a des frissons, du malaise, un état de faiblesse générale, mais qui se dissipe au bout de quelques jours.

Il est impossible de méconnaître dans cet ensemble de symptômes, peu intenses sans doute, mais disséminés dans presque tout l'organisme, la preuve d'un travail qui commence, d'un effort qui va s'opérer.

Quelquefois, cet effort est très-pénible, et il se prononce d'abord sur des organes importants. Ainsi, une irritation, une fluxion a lieu sur une partie sans y faire soupçonner l'influence arthritique, puis elle cesse rapidement et apparaît sur un autre point plus en rapport avec les tendances ordinaires de la goutte.

(1) *Dissert. ad morb.*, t. I, p. 78.

Ce sont ces états qu'il faudrait nommer maladies arthritiques prodromiques.

C'est sur eux que Musgrave appela l'attention, dans son Traité de la goutte symptomatique. Il les regardait comme une première station de l'affection arthritique (1).

Il a peut-être trop multiplié ces affections prodromiques; mais il en est quelques-unes dont le caractère ne saurait rester douteux.

Morgagni est atteint d'une ophthalmie très-intense; tout à coup elle disparaît, et la goutte se montre au gros orteil du pied droit (2).

L'amaurose s'est manifestée dans des circonstances pareilles (3).

Des céphalées très-intenses ont également précédé des attaques de goutte et se sont dissipées par la manifestation de celles-ci.

Un homme adonné à des excès variés, doué d'une forte constitution, tombe dans une sorte d'hypochondrie et même d'aliénation mentale; la goutte se montre, et il guérit (4).

Une femme au déclin de l'âge a des coliques, qui cessent à l'apparition de la goutte au gros orteil (5).

Une attaque de choléra (6), d'asthme (7), des palpitations de cœur, une névralgie (8), peuvent ainsi précéder immédiatement l'invasion de la goutte, laquelle vient révéler la nature de l'affection qui lui a servi de prodrome ou de premier stade.

Je pense que l'on doit aussi regarder comme des états arthritiques prodromiques ces maux vagues, mais cruels, dont sont atteintes, pendant presque toute leur vie, certaines per-

(1) *De arthritide symptomatica*, § V.
(2) Epist. LVII, n° 10.
(3) Réveillé-Parise; *Bullet. de Thérapeutiq.*, t. II, p. 299.
(4) Morelot; *Journal général*, t. XXV, p. 54.
(5) Musgrave; *Arthritis ex colica*, Hist. I, p. 67. — Barthez, t. I, p. 271.
(6) Scudamore, t. I, p. 146.
(7) Musgrave, p. 55. — Barthez, t. I, p. 278.
(8) Longavan; *Ancien Journal*, t. L, p. 326.

sonnes chez lesquelles la goutte ne devient évidente qu'à la fin de leur carrière.

Quelques exemples rendront cette manière de voir assez probable.

Walther raconta avec détail, à Ludwig, l'histoire d'une famille où la goutte exerça une funeste influence. Le père, homme laborieux, avait acquis de la fortune et avec l'aisance une goutte très-prononcée. Deux fils se livrent à tous les excès : l'aîné meurt jeune; le second, sujet à des douleurs arthritiques, est frappé à quarante-quatre ans d'apoplexie, d'hémiplégie, et succombe. Il laisse une fille sujette à des céphalées, des cardialgies, des douleurs vagues dans les membres, et un fils qui, dès l'âge de douze ans, sent des douleurs dans les articulations. On conseille à ce dernier un genre de vie sobre et prudent. Il paraissait bien portant, lorsqu'à vingt-cinq ans il se marie; bientôt après, surviennent des douleurs articulaires, de l'oppression, du délire, une anxiété extrême et la mort (1).

Ludwig a vu une femme évidemment goutteuse avoir un fils et une fille toujours malades, sans état bien déterminé, sans goutte régulière, et mourant l'un et l'autre assez jeunes (2).

Je ne saurais oublier un fait très-intéressant rapporté par M. Costes, dans la conférence qu'il ouvrit le 26 juin 1837 (3) devant la Société de Médecine de Bordeaux. Une dame fortement constituée et d'une extrême susceptibilité nerveuse, issue de parents goutteux, fut sujette, pendant près de quinze ans, aux névralgies les plus diverses, aux sensations les plus déchirantes, parcourant le crâne, l'œil, l'estomac, la vessie, les articulations. Une attaque d'apoplexie foudroyante mit fin à sa vie. On ne pouvait ici contester la nature arthritique des phénomènes successivement développés. L'intensité des douleurs, leur cachet spécial, la marche périodique des accidents, l'in-

(1) Ludwig; *Adversaria*, t. II, pars Ia, p. 6.

(2) *Idem*, p. 12.

(3) *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1837, t. VI, p. 329.

succès absolu de tous les moyens employés, et enfin la terminaison brusque, par une fluxion subite, sorte d'attaque goutteuse qui, au lieu d'envahir le pied, fit irruption dans le cerveau, sont les témoignages non douteux d'une diathèse, dont les manifestations n'en étaient pas moins demeurées, pendant quinze ans, à l'état prodromique.

On voit combien il est important, pour le praticien, de ne pas perdre de vue des faits de ce genre. Je dois assurer qu'ils m'ont servi plusieurs fois à éclairer le diagnostic d'états tout à fait indéterminés. La connaissance des antécédents, et surtout des dispositions héréditaires, devient alors un trait de lumière.

b. — Caractères fournis par le mode d'invasion et la marche des attaques arthritiques régulières. — Ces caractères sont relatifs :

1° A l'époque de l'année et du jour où les attaques apparaissent ordinairement; c'est, en général, dans les mois de janvier ou de février, ou en automne, et presque toujours la nuit.

2° Aux parties affectées les premières; c'est le gros orteil qui l'est d'abord; puis, dans les attaques subséquentes, d'autres articulations se prennent successivement.

3° Aux intervalles des accès, à leur retour périodique et à peu près inévitable.

Sydenham, qui a tracé d'après nature et en s'observant lui-même, le tableau des phénomènes de la goutte, a montré cette affection suivant une marche fixe, constante, qui n'appartient qu'à elle et qui la fera toujours reconnaître.

c. — Caractères des phénomènes locaux de l'accès arthritique. — 1° L'un des premiers et des plus constants phénomènes de l'attaque de goutte est la douleur; ce sentiment a quelque chose d'atroce, de déchirant, comme celui de la névralgie; il augmente par la pression, par le mouvement. Les malades emploient toutes sortes de comparaisons pour en dépeindre la cruauté : c'est un couteau, une scie, une vrille, un coin qui

pénètre dans les os, un chien qui mord, un feu dévorant ou une eau glaciale qui se répand dans les parties affectées ([1]). Cette douleur augmente ordinairement la nuit, et diminue dans le jour.

2° La partie où réside la douleur ne tarde pas à se tuméfier, à devenir un peu rouge, souvent luisante, et comme érythémateuse.

3° Elle est plus ou moins chaude; mais l'élévation réelle de la température n'est pas en raison du sentiment de chaleur brûlante que le malade éprouve ([2]).

4° La circulation est activée dans les vaisseaux voisins; on sent les artères battre avec force. Les veines se dilatent, s'engorgent. Souvent des ecchymoses se forment près de l'articulation tendue et enflammée.

5° Des crampes très-pénibles ou des tiraillements comme convulsifs, agitent les membres où la goutte s'est transportée.

Ces phénomènes ont, comme on le voit, des caractères qui les distinguent; mais ils n'ont pas toujours une égale intensité. Si la chaleur, la tension, la rougeur, sont très-marquées, la goutte est dite aiguë, inflammatoire; si la partie tuméfiée est peu chaude, pâle, et comme œdémateuse, la goutte est appelée froide, atonique ou asthénique.

Mais toujours il existe deux effets locaux à peu près constants : la douleur, indice de la surexcitation nerveuse; et la fluxion, effet d'une modification dans le cours des fluides.

d. — Caractères fournis par le mode de terminaison de l'attaque arthritique. — L'attaque de goutte présente à son déclin, comme à son début, quelques traits qui la spécifient.

Il est des cas où elle cesse brusquement, soit qu'elle disparaisse pour un certain temps, soit qu'il ne s'agisse que d'un simple déplacement; car les fluxions arthritiques sont remarquables par leur extrême mobilité.

Quelquefois, un état fébrile périodique paraît hâter la gué-

([1]) Scudamore, t. I, p. 48.
([2]) Scudamore, t. I, p. 203, 211.

rison de l'attaque (1); un vomissement, une diarrhée, peuvent avoir un résultat semblable (2).

Les urines déposent ordinairement un sédiment rougeâtre.

La partie engorgée pâlit et se couvre d'une sueur plus ou moins copieuse. A ce phénomène succède une desquammation très-marquée, regardée comme constante par Cullen, comme variable par Scudamore (3).

La fluxion arthritique ne se termine pas par suppuration, comme les phlegmasies ordinaires; mais elle accroît la sécrétion de la synovie, et peut entraîner la formation de tumeurs molles remplies d'un fluide épais, formé principalement d'une matière qui sera bientôt examinée.

Quelquefois cette matière se concrète et produit des tumeurs dures, des nodosités plus ou moins saillantes. Ce sont ces concrétions qui contribuent le plus à déformer et dévier les orteils ou les doigts.

La phlegmasie arthritique peut-elle se terminer par gangrène? Sydenham, Musgrave, n'en parlent point. Il existe cependant quelques faits qui permettent de l'admettre. Rossignoly a vu l'orteil affecté se mortifier, et le malade guérir (4). De Meza parle d'un individu qui, dans une circonstance analogue, perdit deux phalanges, et qui néanmoins guérit (5). Chez une autre personne, la mort succéda à la gangrène, qui s'était emparée de l'orteil atteint de goutte. Les parois artérielles étaient peut-être altérées (6).

e. — Caractères des affections extra-articulaires, dépendantes de la diathèse arthritique. — J'ai précédemment indiqué les principales affections qui prouvent combien est vaste le domaine que la goutte se plaît à parcourir, et combien sont

(1) Fièvre quarte. Latané; *Ancien Journal*, t. XXXIV, p. 323.

(2) Samuel Pye; *An incommon crisis of gout. dans med. obs. and inquiries*, t. I, p. 42. — Parkinson; *Litt. méd. étrangère*, t. VII, p. 536.

(3) T. I, p. 214.

(4) *Ancien Journal*, t. IX, p. 307.

(5) *Acta regiæ Soc. hauniensis*, t. I, p. 213.

(6) Malussière; *Journal de Corvisart, Leroux et Boyer*. t. XVIII, p. 239.

variées les formes morbides sous lesquelles elle se cache.

Ces divagations, ces égarements de la goutte sont dangereux; comme l'a dit Musgrave, c'est de la goutte anomale qu'on meurt. Le vulgaire lui-même redoute avec raison ce qu'il appelle goutte remontée.

Il y a cependant ici cette remarque à faire, que si l'affection viscérale arthritique est toujours une circonstance grave et considérable, elle peut cependant l'être moins que si elle n'avait pas cette origine. Je m'explique : un goutteux étant pris subitement des symptômes d'une pleurésie, d'une gastrite, etc., ces maladies paraissent sans doute sérieuses; mais tout à coup elles disparaissent, et l'inflammation se porte à une articulation. La phlegmasie n'était donc pas réellement très-intense; elle était au moins très-peu inhérente aux tissus qu'elle affectait.

Toutefois, cette innocuité n'est pas constante. Quand la fluxion est forte et que le tissu de l'organe qui en reçoit le choc est de texture délicate comme le cerveau, la désorganisation peut s'opérer à l'instant, et la vie est alors subitement menacée.

Il est quelquefois difficile de prononcer sur la nature des affections diverses qui se manifestent chez un goutteux. Sont-elles arthritiques ou ne le sont-elles pas?

La difficulté est certainement moindre qu'à l'égard des phénomènes ou des affections prodromiques; car on a pour s'éclairer, non-seulement les circonstances étiologiques, mais encore la connaissance des accès qui ont eu lieu.

Parmi les indices qui peuvent faire juger que l'affection viscérale est arthritique, je signale les suivants :

1° Une attaque antérieure peut n'être pas entièrement terminée, et avoir laissé comme un germe dans les organes [1].

2° Des douleurs articulaires peuvent encore coïncider ou alterner avec l'affection intérieure.

3° Celle-ci se manifeste surtout à l'époque de l'année où la goutte se montre.

[1] Szoots — Stoll; *Dissert. ad morb.*, t. I, p. 112.

4° Elle a lieu subitement, comme une attaque de goutte.

5° Elle affecte un ou plusieurs organes, plutôt successivement que simultanément, l'un des caractères de la goutte étant, je l'ai déjà dit, une grande mobilité.

6° Elle s'accompagne souvent, soit de dérangements des fonctions digestives, soit de douleurs lombaires profondes; ordinairement, les urines sont sédimenteuses.

7° En général, le traitement est peu efficace, sauf l'emploi des antiphlogistiques, lorsque la maladie revêt franchement la forme inflammatoire.

Tous ces indices sont loin de se rencontrer réunis. Souvent, il ne s'en présente que quelques-uns; il faut les saisir. Récamier fut consulté par un médecin qui avait une ambliopie, avec insensibilité du côté droit de la poitrine, douleur à la nuque, fourmillement et faiblesse des membres, dyspepsie, etc. Le malade croyait avoir une carie vertébrale; mais il avait eu aux pieds des douleurs arthritiques; il conservait des concrétions tophacées aux orteils. On prescrivit l'eau de Vichy, des pédiluves sinapisés; la goutte fut rappelée, et les accidents se dissipèrent [1].

J'ai longtemps donné des soins à un Allemand fortement constitué, mais éminemment nerveux et hypochondriaque, qui avait eu à quarante-deux ans une attaque de goutte légère, reproduite l'année suivante, et dès cette époque remplacée par un ictère, puis par des douleurs vagues dans les diverses articulations, des céphalées opiniâtres, un état fébrile irrégulier, avec symptômes nerveux très-variés. Des bains de très-longue durée pouvaient seuls amener du soulagement. Après environ quinze ans d'état valétudinaire, une violente congestion abdominale, attribuée à l'ingestion d'aliments indigestes, mit fin à l'existence de ce malade. La goutte était demeurée vague jusqu'au dernier moment, malgré tout ce que j'avais pu faire pour la ramener vers les pieds.

Lorsque je m'occuperai des paralysies partielles, je rap-

(1) *Gaz. des Hôpit.*, 1843, p. 122.

porterai un fait assez curieux de lésion successive des nerfs facial droit, facial gauche et oculo-musculaire commun gauche, chez un magistrat âgé de plus de soixante ans. Ces affections, ordinairement assez opiniâtres, cédèrent aux traitements employés; plus tard, une dypsnée intense se manifesta, puis céda. L'hiver suivant, elle reparut et durait depuis quelques mois, lorsque survint une douleur avec gonflement et rougeur, non-seulement au gros orteil, mais encore au pied droit. Cette apparition, accompagnée de soulagement, me donna l'éveil; j'appris que jadis des douleurs avaient eu lieu, tantôt à un gros orteil, tantôt à l'autre; qu'elles revenaient tous les ans, ou de deux ou trois ans l'un; qu'elles ne duraient que vingt-quatre heures; qu'à la douleur très-vive se joignait de la rougeur, sans gonflement notable. Elles n'avaient pas paru au malade assez importantes pour qu'il crût devoir jusque-là m'en parler. Moi-même, j'avais été loin d'y penser. L'attaque, plus marquée et caractéristique, survenue sous mes yeux, ne me laissait aucun doute sur la nature des anciennes douleurs articulaires, et même sur celle des attaques de paralysie qui avaient frappé plusieurs parties du système nerveux. M. P. n'avait jamais eu de goutteux dans sa famille. Une de ses tantes était très-sujette aux érysipèles. Pendant longtemps, il avait exercé la profession d'avocat. Durant dix mois de l'année, il était très-assidu dans son cabinet; mais, dès que les vacances arrivaient, il était continuellement à la chasse. Sa vie avait été extrêmement régulière.

f. — Caractères résultant du genre de produits chimiques formés ou accumulés sous l'influence de la diathèse arthritique. — Plusieurs fois j'ai rappelé que lorsqu'une articulation a été le siége d'une fluxion arthritique, elle se déforme, présente des indurations, des nodosités, des tumeurs, parfois des espèces d'abcès.

Lorsqu'on ouvre ces tumeurs, et qu'on examine les environs des articulations affectées, on trouve une matière blanchâtre, analogue à du plâtre, tantôt en bouillie, tantôt concrétée.

Cette matière, examinée par Tennant [1], Wollaston [2], Pearson, Fourcroy et Vauquelin [3], Barruel fils [4], a été trouvée formée : 1° d'urate ou de sur-urate de soude; 2° d'urate de chaux; 3° de phosphate de chaux. Elle se trouvait tellement abondante dans certains cas, que, selon l'expression d'Henri Watson [5], les os étaient comme enfermés dans un lit de craie; d'autres fois, cette matière sortait sous forme de calculs [6].

M. Ossian Henry, ayant analysé des concrétions goutteuses recueillies par M. Petit, s'est assuré qu'elles étaient surtout formées d'urates d'ammoniaque, de soude et de chaux [7].

M. Lecomte a trouvé, combinée à l'acide urique au lieu de soude, de la potasse [8].

M. Rouget ayant examiné au microscope des fragments d'un dépôt d'urate alcalin contenu dans les articulations du tarse, reconnut, à l'aide de diverses réactions, la présence de l'acide urique; il s'aperçut, en outre, que cette matière était contenue, sous forme d'agrégats granuleux, dans des cellules épithéliales de la synoviale [9].

On a rencontré des concrétions analogues dans le tissu musculaire. Tiedemann en ayant fait examiner par Gmelin, ce chimiste y a constaté surtout la présence du phosphate de chaux, d'un peu de carbonate de chaux, et d'une matière animale [10].

On a aussi trouvé dans les poumons des agrégats crayeux ayant la même composition [11].

Les tumeurs sous-cutanées ont offert à l'analyse les mêmes résultats.

(1) *Journal de Physique*, t. XIV, p. 399.
(2) *Philos. trans.*, 1797, p. 387.
(3) *Syst. des Connaiss. chimiques*, t. X, p. 267. — *Dict. des Sciences méd.*, t. XIX, p. 159.
(4) Cruveilhier; *Anat. path.*, 4e livraison.
(5) *An account of a gouty body dissected. dans medic. communications*, t. I, p. 86.
(6) Pye; *Med. Obs. and inq.*, t. 1, p. 47. — Scudamore, t. I, p. 65.
(7) *Bullet. de l'Académie de Méd.*, t. V, p. 72.
(8) *Mém. de la Soc. de Biologie*, t. II, p. 189.
(9) *Idem*, p. 136.
(10) *Journal complément.*, t. VIII, p. 81.
(11) Guilbert; *Dict. des Sciences méd.*, t. XIX, p. 160.

On a recueilli la matière déposée à la fin d'une attaque de goutte, à la surface de la partie fluxionnée, et on y a reconnu encore du phosphate de chaux, peu d'urate de chaux, du chlorure de sodium, des acides lactique et phosphorique [1].

La plupart des goutteux rendent, surtout à la fin des attaques, des urines chargées d'acide urique, d'urate et de phosphate de chaux. Souvent ils expulsent des calculs composés de ces substances.

Déjà, on a vu les rapports qui existent entre les calculs urinaires, la gravelle en particulier, et la diathèse arthritique. Il semble que celle-ci soit la source, l'élément créateur de ces affections.

L'urine s'est montrée chargée de chaux chez des individus non encore goutteux, mais issus de parents qui l'avaient été, et devant l'être eux-mêmes par leur genre de vie. On peut penser qu'une abondante évacuation de matière crétacée par les voies urinaires, les avait préservés des attaques de goutte [2]. Certainement, la néphrite, ou plutôt la néphralgie calculeuse, présente souvent tous les caractères de l'attaque arthritique [3].

Enfin, on a recherché jusque dans le sang la présence des principes qui, dans la production de la goutte, peuvent jouer un rôle important. M. Rayer avait pensé que le sang des goutteux devait contenir de l'acide urique, des urates ou leurs éléments [4]. Il paraît que cette conjecture a été justifiée par les recherches du docteur A.-B. Garrod. Il y a constaté la présence de l'acide urique et parfois de l'urée [5].

[1] V. une analyse de M. Ossian Henry. (*Journal de Pharmac.*, oct. 1841, et *Archives*, 3e série, t. XII, p. 378.)

[2] Tel est le fait rapporté par Hundertmarck dans sa dissert. *De urina cretacea*. Lips., 1761. Insérée dans Baldinger; *Sylloge*, t. VI, p. 111.

[3] V. le remarquable Mémoire de Murray; *De cognatione inter arthritidem et calculum*. (*Opuscula*, t. I, p. 189.) — La dissert. d'Adam; *De materia calcaria post diuturnam arthritidem per vias urinarias educta*. (*Coll. disp.* de Haller, t. VIII, p. 795.)

[4] *Mal. des reins*, t. I, p. 234.

[5] *London med. Gaz.*, febr. 1848. — *Archives*, 4e série, t. XVII, p. 474.

De nouveaux travaux viendront, sans doute, confirmer et éclairer ces points curieux de chimie pathologique.

Mais quels que soient les résultats qu'on puisse attendre, il ne demeure pas moins établi, de la manière la plus positive, que, sous l'influence de la diathèse arthritique, il existe une tendance à peu près constante à la formation et à l'accumulation, dans telle ou telle région, d'un excès d'acide urique [1], d'urate de soude, d'urate et de phosphate de chaux.

La prédominance de ces produits dans l'organisme forme donc l'un des caractères les plus remarquables et les plus généraux de la diathèse en question.

E. — *Physiologie pathologique de la diathèse arthritique.*

Il résulte évidemment des faits et des données qui précèdent, que la goutte n'est point une maladie locale appartenant seulement à l'articulation, ou même à l'organe intérieur vers lequel elle se serait déplacée.

Bien que cette opinion ait été soutenue par Kinglake [2], qu'elle s'accorde avec les principes de la doctrine de Broussais, je ne m'arrêterai pas à la combattre. Je ne pourrais que reproduire les documents déjà exposés.

Je ne dois pas davantage admettre la supposition d'un virus, d'un miasme [3], d'un acide volatil, spiritueux [4], comme cause essentielle de la goutte. L'hypothèse de la propriété contagieuse de cette maladie, qui a été soutenue par quelques médecins célèbres, n'a plus aujourd'hui un seul partisan.

C'est donc une maladie constitutionnelle, non virulente, mais de nature spéciale.

Je dis spéciale, car ce n'est pas une affection simplement hypersthénique ou hyposthénique. Elle porte un cachet distinc-

(1) La prédominance de l'acide urique comme cause de goutte, a été signalée par Forbes (*Treatise on gravel and gout*. London, 1787); — Parkinson (*Nat. and cure of gout*. London, 1805. — Wollaston. (*Philosoph. trans.*, 1810.)

(2) *Dissert. on gout*. London, 1804. — *Edinb. Journal*, t. 1, p. 200.

(3) L'expression de *miasma arthriticum* est souvent employée par Musgrave.

(4) Helmont, Havers, Ettmuller.

tif, elle présente une manière d'être, une marche, elle donne des produits qui lui sont propres; elle résiste à des traitements qui réussissent dans des cas morbides de formes analogues.

Dans la diathèse arthritique, ce qu'il y a de plus notable est l'altération introduite dans la composition des fluides, la tendance à la formation d'un excès d'acide urique et de phosphate de chaux.

Mais cette prédominance n'est elle-même qu'un effet. C'est un des résultats de la modification du procédé vital, d'où découle la production des matériaux organiques; c'est, en d'autres termes, la conséquence d'une altération de la nutrition, acte obscur et caché dans les profondeurs de l'économie.

On est cependant parvenu à établir comme corollaire exact, qu'un surcroît de matériaux nutritifs est l'une des sources les plus constantes de la disposition arthritique. Que ce surcroît dépende d'une alimentation trop substantielle ou d'un défaut d'évacuation par les émonctoires que la nature a ménagés, tels que la perspiration cutanée, les hémorrhoïdes, etc., un état de pléthore se forme. Mais quelle différence entre la simple pléthore, qui produit des congestions qu'une émission sanguine enlève comme par enchantement, et cette fluxion arthritique qui résiste à tout et accomplit sa marche avec une désespérante et invariable opiniâtreté!

Certes, il y a là autre chose qu'une pléthore, qu'une fluxion, qu'une congestion, qu'une inflammation.

La nature évidemment névralgique des douleurs, les spasmes, l'excitabilité générale constamment accrue, les phénomènes variés qui accompagnent la goutte, sa mobilité qui rappelle le jeu si rapide du système nerveux, ont conduit plusieurs observateurs à donner à ce système un rôle essentiel dans la production de cette maladie.

Mais à ce simple énoncé doit s'arrêter notre investigation; les actes du système nerveux sont tellement mystérieux, qu'il ne nous est pas permis de pénétrer dans ce labyrinthe inextricable.

En vain on remarquera que le principe prétendu de la

goutte, comme un fluide impondérable, reste à l'état latent pendant un temps plus ou moins long, semble s'accumuler dans l'organisme comme l'électricité dans la bouteille de Leyde, pour éclater ensuite subitement et faire sur les organes une décharge plus ou moins violente; il n'y a là que de simples analogies; il n'y a pas une similitude, et, partant, pas de théorie possible à construire.

On voit bien certains tissus donner plus facilement accès à cette sorte d'émission du principe morbifique, ou, pour parler plus rigoureusement, à la fluxion arthritique, c'est-à-dire qu'on la voit affecter plus volontiers les tissus fibro-celluleux des articulations; mais n'erre-t-elle pas sans contrainte au milieu de tous les appareils, et ne suit-elle pas les réseaux nerveux jusqu'à leurs dernières limites?

Concluons que la diathèse arthritique, état morbide général, source de manifestations locales importantes, tient à une modification spécifique de l'économie; que cette modification est inconnue dans son essence, mais que ses conditions paraissent être un excès de matériaux nutritifs et une altération de ces matériaux, d'où provient une prédominance acide et calcaire. La diathèse arthritique, si l'on voulait la dénommer d'après les modifications matérielles qu'elle tend à introduire dans l'organisme, pourrait donc être appelée diathèse *uro-calcaire* (1).

F. — *Thérapie de la diathèse arthritique.*

La nature intime de l'affection arthritique étant encore inconnue, l'art n'a pu découvrir *à priori* d'agent curatif direct; le hasard, l'expérience, ne lui ont fait connaître aucun spécifique. Il a donc été obligé de s'en tenir à l'emploi de moyens indirects, essayant de remplir les indications majeures qui se présentaient.

Or, les indications que présente la diathèse arthritique, se déduisent des circonstances suivantes :

(1) On croit que c'est dans le sang que se forme l'urate de soude. Le docteur Alexis Ure ayant mêlé de l'acide nitrique avec du sérum à la température physiologique, et ayant ensuite,

1° Il peut exister une hypersthénie vasculaire et une fluxion plus ou moins considérable sur une partie; de là, l'utilité des antiphlogistiques, des émissions sanguines, et ensuite des révulsifs.

2° L'hypersthénie peut être principalement nerveuse; de là, l'obligation de recourir aux sédatifs du système nerveux.

3° Il y a atonie générale ou partielle; d'où l'indication des toniques et du quinquina en particulier.

4° Il y a tendance à la formation de l'acide urique; d'où la nécessité de modifier les humeurs et de neutraliser la disposition à l'acidité, par conséquent d'employer les alcalis.

5° La partie sur laquelle la fluxion s'est opérée reste-t-elle engorgée, est-elle le siége de concrétions tophacées; il convient d'y porter des résolutifs, des dissolvants plus ou moins énergiques.

6° Enfin, la fluxion arthritique, au lieu de suivre sa pente habituelle vers les articulations, s'est-elle portée sur un organe intérieur; l'indication s'établit aussitôt de la ramener dans une voie moins pernicieuse : 1° en la combattant énergiquement dans son nouveau siége par les antiphlogistiques et les sédatifs; 2° en l'attirant à son siége ancien par les excitants les plus actifs.

Tel est l'ordre dans lequel doivent être exposés les moyens que réclame le traitement des affections dépendant de la diathèse arthritique.

Mais au nombre des ressources les plus précieuses que nous possédons, il faut mettre en première ligne les moyens hygiéniques. Retraçons donc d'abord les règles qu'ils imposent aux goutteux.

I. — MOYENS HYGIÉNIQUES.

Ces moyens suffisent très-souvent. Sydenham, Barthez, ne conseillent, dans les attaques ordinaires, que l'abstinence,

quand ce sérum fut filtré, versé quelques gouttes d'acide hydrochlorique, vit l'acide urique se précipiter sous la forme de petits cristaux parfaitement appréciables au microscope. (*London med. Gaz.*, nov. 1844.)

le repos, la flanelle et la patience [1]; mais nous avons, en ce moment, à nous occuper plutôt de l'hygiène générale de la diathèse que des moyens à opposer aux attaques elles-mêmes.

1° La goutte étant plus commune dans les pays froids et humides, dans ceux où les vicissitudes atmosphériques sont fréquentes, il faut en diminuer l'impression autant que possible, ou même préférer l'habitation d'un climat plus doux et moins variable [2].

Le goutteux doit demeurer dans un local sain, d'une chaleur tempérée. Les appartements trop chauds ne lui conviennent pas. Les vêtements trop épais, les lits trop mous, les couvertures trop multipliées deviendraient nuisibles, si l'état de pléthore était très-prononcé.

Small, Barthez, Scudamore, ne veulent pas que les membres affectés soient trop chaudement entourés [3].

2° On a même trouvé de l'utilité à faire régulièrement des lotions froides sur les parties qui ont été affectées, à les frictionner avec une éponge imbibée d'eau fraîche [4].

3° Les bains tièdes ne nuisent point aux goutteux. Notre Desault rapporte qu'un goutteux, ayant eu des atteintes de néphrite, prit beaucoup de bains. L'attaque de goutte fut retardée de trois ans [5].

4° Desault recommande aussi les frictions faites sur toute l'habitude du corps avec une pièce de laine chaude [6].

5° Le régime a été regardé par la plupart des praticiens comme d'une haute importance. Les goutteux ont, en général, un très-bon appétit. Le cardinal-évêque dont Hahn a donné l'histoire, avait une faim constante. Dès que son estomac commandait, il fallait obéir. Cependant, il se soumit pendant dix-huit mois à un régime sévère; il ne prit que du lait, du poisson, des végétaux, et, sans être guéri, il fut considé-

(1) Barthez, t. I, p. 85.
(2) William Carter; *Med. trans.*, t. VI, p. 88.
(3) Barthez, t. I, p. 191. — Scudamore, t. I, p. 333.
(4) Barthez, t. I, p. 199.
(5) Dissert., p. 109.
(6) P. 149.

rablement soulagé [1]. Loubet, atteint de la goutte, s'astreint au régime végétal, et obtient un soulagement notable [2]. Darwin, arrivé à quarante ans, éprouve des attaques fréquentes; mais il suit un régime sévère, supprime les boissons spiritueuses, et pendant seize ans il est exempt de la goutte [3].

D'un autre côté, Brown assure que tant qu'il se priva d'aliments et de boissons excitantes, il fut tourmenté par cette maladie, qui le laissa en repos dès qu'il but et mangea davantage [4]

Ce cas est presque exceptionnel. Les exemples contraires abondent. On a vu des goutteux privés de leur aisance, obligés de réduire leurs aliments, se porter beaucoup mieux [5].

Le poisson n'est pas plus favorable aux goutteux que la viande. Quarin a vu des Chartreux qui ne mangeaient jamais de chair, avoir de fortes attaques [6].

Lobb a préconisé le régime exclusivement végétal [7]. On dit que dans l'Algérie, les Arabes et les Juifs, qui toute l'année se nourrissent principalement de légumes et de fruits, ne connaissent pas la goutte [8].

Le lait a été employé contre les affections arthritiques dès la plus haute antiquité. Le lait d'ânesse a été surtout vanté [9]. Dans une consultation de Cantwell insérée dans l'*Ancien Journal de Médecine* [10], et qui est comme un petit traité de la goutte, le lait d'ânesse est fortement recommandé.

Le lait a été donné comme seule nourriture, pour prévenir le retour des attaques de goutte. Picoti de Belestre soutint à la Faculté de Médecine de Paris, en 1683, sous la pré-

(1) *Historia podagræ, etc.*, p 5.
(2) *Lettres sur la goutte, etc.*
(3) *Zoonomie*, t. II, p. 343.
(4) *Éléments de Méd.*, préface.
(5) Magendie; *Recherches sur la gravelle.* (*Dictionnaire de Méd. et de chir. prat.*, 1833, t. IX, p. 257.)
(6) *Animadvers.*, p. 196.
(7) Il cite quatre goutteux guéris. (*Diss. probabilitas curandi podagram per alimenta.*)
(8) Thèse de M. Lejeune. Paris, 1833, n° 346, p. 8.
(9) Celse, lib. IV, cap. XXIV. — Pline; *Hist. nat.*, XXVIII, c. IX.
(10) T. I, p. 44.

sidence de Morin, cette thèse : *Ergo præcavendi arthritidi γαλακτοποσια.* Desault a vu cette nourriture utile à beaucoup de goutteux (1); il fait observer, avec juste raison, que si l'on prend en même temps d'autres espèces d'aliments, ceux-ci font que le lait se digère mal (2). Du reste, il convient aussi bien aux vieux qu'aux jeunes.

Toutefois, il est des estomacs qui ne peuvent le supporter; il en est qui ne le digèrent que pendant un temps donné. Une certaine variété dans le régime est quelquefois nécessaire.

Sydenham, et après lui Desault, recommandent de ne faire qu'un repas principal chaque jour, et de n'y consommer que d'une seule espèce d'aliment (3). Ce n'est pas de l'abstinence, c'est de la modération dans le régime.

Quant au vin, il a été proscrit par plusieurs auteurs, mais admis par la plupart; il doit toujours être étendu d'eau. Le vin de Champagne est nuisible. Scudamore approuve le vin de Bordeaux, mais il préfère celui de Porto (4). Cette préférence ne me paraît pas fondée.

En général, les boissons acides sont nuisibles aux organes digestifs, et rendraient inefficaces quelques autres moyens qui seront ultérieurement indiqués. Sydenham se permettait la petite bière et le vin. Cet illustre observateur ne put s'astreindre à ne boire que de l'eau : c'est cependant la meilleure boisson pour les goutteux. Je suis convaincu, par de nombreux exemples, qu'il est toujours facile de s'y habituer, et même qu'on digère infiniment mieux par son usage exclusif, devenu nécessaire quand il existe une disposition inflammatoire, une hypersthénie vasculaire et nerveuse.

6° Il est indispensable aux goutteux de favoriser toutes les sécrétions, surtout d'entretenir la liberté du ventre. Les lavements employés de temps à autre suffisent, avec l'aide du régime humectant et émollient qui vient d'être indiqué.

(1) P. 157.
(2) P. 159.
(3) P. 137.
(4) T. II, p. 223.

7° L'exercice est très-utile; il doit être pris à pied; il est préférable à celui du cheval et surtout de la voiture. Barthez fait remarquer que beaucoup de médecins de Paris, souvent tourmentés par la goutte, étaient sans cesse en voiture [1]. Peut-être ne pouvaient-ils aller autrement.

Une vie molle, oisive, sédentaire, est nuisible. Le goutteux doit se lever de bonne heure, ne pas se coucher tard, et marcher dès que ses articulations sont libres.

8° Les travaux intellectuels ne doivent pas être trop prolongés, ni les émotions de l'âme trop vives.

Cependant, une subite affection morale, comme la frayeur, peut suspendre une violente attaque de goutte. Les histoires de ce genre sont trop connues pour qu'il soit utile de les rappeler ici.

Il faut surtout ne s'abandonner à aucune des passions qui agitent et le physique et le moral, et dont nous avons précédemment fait connaître les funestes conséquences.

II. — MOYENS PHARMACEUTIQUES ET CHIRURGICAUX.

a. — **Émissions sanguines.** — Plusieurs praticiens ont insisté sur l'utilité des saignées générales. Floyer, Rush [2], Rob. Hamilton [3], Parry [4], en ont vanté les succès.

D'autres les ont regardées comme pouvant être nuisibles; tels sont : Sydenham, Richter [5].

Les émissions sanguines sont nécessaires, s'il y a évidente hypersthénie vasculaire. C'est à cette condition vitale de l'organisme, et non à la diathèse arthritique elle-même, que s'adresse cet ordre de moyens. Aussi faut-il mettre dans leur emploi quelque prudence. On est autorisé à agir vigoureusement lorsqu'un organe intérieur est le siége d'une fluxion violente, et lorsque celle-ci paraît se fixer.

(1) T. I, p. 193.
(2) *Med. inq. and Obs.*, t. II, p. 255.
(3) *Edinb. Journ.*, t. VI, p. 363.
(4) *Idem*, t. XXV, p. 387.
(5) *Opuscula*, t. IV, p. 87.

La faiblesse du malade, son extrême susceptibilité nerveuse, peuvent seules devenir des contre-indications suffisantes.

Les saignées locales, à l'aide des ventouses scarifiées (1) ou des sangsues (2), ont été vivement recommandées; mais leur emploi n'a pas d'avantage bien décisif. Rarement la goutte est dissipée; souvent même l'attaque amoindrie n'en devient que plus longue.

Lorsqu'une vive irritation résiste et se prolonge, on doit tirer du sang, et c'est à l'anus qu'il faut appliquer les sangsues.

b. — Réfrigérants. — On a usé des applications froides pour modérer la douleur et l'inflammation que produisent la fluxion arthritique. Au rapport d'Héberden, le célèbre Harvée les employait sur lui-même. Il en était de même de Small (3).

Rush (4), Kinglake (5), Giannini, ont recommandé l'emploi de ce moyen. Mais il a eu des résultats funestes. Edlin a publié deux cas de goutte, dans lesquels l'application du froid fut suivie de la mort (6).

Deux exemples plus récents attestent les dangers de ce moyen. Des métastases mortelles en ont été la suite (7).

Si on commence l'application du froid, il faut la continuer pendant un certain temps, sinon on provoque une réaction extrêmement douloureuse.

On n'est autorisé à user des réfrigérants que lorsque la chaleur est extrême, l'inflammation très-prononcée, et que les émissions sanguines ne l'ont pas amoindrie. Il faut, enfin, que

(1) Bauer et Otto; *De scarificatione certo et securo remedio anti podagrico*. Lipsiæ, 1739. (*Coll.* de Haller, t. VI, p. 523.)

(2) Paulmier; *Traité de la goutte*, 1769. — Weitch; *Edinb. Journal*, t. XVI, p. 618; t. XVII, p. 310. — Leuillard d'Avrigny; *Journal général*, t. LX, p. 1.

(3) *Med. Obs. and inquiries*, t. VI, p. 201.

(4) *Med. inq. and Obs.*, t. II, p. 263.

(5) *Annals of Medecine*, t. VII, p. 443. — *Edinb. Journal*, t. I, p. 209.

(6) *Idem*, t. I, p. 210.

(7) *Provincial med. and surg. Journal*, 1843. — *Journ. des Conn. méd.-chir.*, 1844, t. XI, p. 165.

la goutte soit franchement concentrée sur un point, et qu'une rétrocession ne soit pas rendue trop facile par l'irritation de quelque organe intérieur.

c. — **Vomitifs.** — Les vomitifs ont été employés avec succès, par les anciens, dans les affections arthritiques [1]. L'émétique a été mis en usage sur lui-même par le chirurgien Alexandre Small. Il l'a pris d'abord seul, puis allié au quinquina. Ce mélange, comme on le prévoit, n'a provoqué aucun vomissement. Small a cru que ces médicaments abrégeaient ses attaques [2]. La goutte n'en est pas moins revenue très-souvent chez ce malade, malgré la force de sa constitution, sa vie active, et les soins que, comme homme de l'art, il donnait à sa santé.

Sans doute, on a vu des vomissements spontanés, une sorte de choléra léger, mettre un terme assez prompt à des attaques de goutte. Mais l'art ne peut toujours remplacer la nature, et il y aurait souvent de graves inconvénients à exciter les voies digestives, déjà mal disposées.

Sydenham préférait, avec raison, laisser l'accès marcher, parcourir d'inévitables périodes, afin d'obtenir sans trouble une terminaison plus régulière et plus complète.

d. — **Purgatifs et diurétiques.** — Ces réflexions pourraient s'appliquer à l'action des purgatifs. Cependant, ils ont trouvé de nombreux partisans, et il faut convenir que leur emploi est souvent indiqué. La constipation est un symptôme fréquent de l'attaque de goutte, et il augmente le malaise des goutteux. Il y a alors utilité de favoriser la liberté du ventre. On a employé de simples laxatifs, les huileux. Le docteur Marino a donné, comme émollient et purgatif, l'huile d'olives à la dose de 250 à 500 grammes [3]. On pourrait tout aussi bien employer l'huile d'amandes douces, et mieux l'huile de ricin à une très-faible dose.

[1] V *Dissertationes pragenses*, t. II, p. 308 et 322.
[2] *Med. Obs. and inquiries*, t. VI, p. 198, 215.
[3] *Annales de la Litt. méd. étrangère*, t. I, p. 37.

Mais ces médicaments fatiguent par leur volume ou leur saveur désagréable, et on préfère ceux qui sont plus actifs et plus commodes à prendre.

Scudamore conseille le calomel, une poudre antimoniale, l'extrait de coloquinte et un savon, pour former des pilules [1]; il donne aussi de la magnésie, du sulfate de magnésie, du vinaigre de colchique, étendus dans de l'eau distillée.

L'ellébore, surtout en teinture, a été préconisé dans le traitement de la goutte. Il paraît que la fameuse eau médicinale d'Husson, si renommée en Angleterre, n'est qu'un vin d'ellébore blanc, mêlé, selon Moore, à du laudanum [2]. Godden Jones a étudié les effets de cette eau; il a constaté qu'elle purge fortement, calme les douleurs et hâte la terminaison de l'accès. Elle est aussi quelquefois employée comme vomitif et comme diurétique [3]. Éverard Home donna beaucoup de vogue à ce remède en le prenant lui-même.

Mais on ne tarda pas à s'assurer qu'il était infidèle ou dangereux. Grégory, Scudamore [4], en ont observé les mauvais effets. John Ring rapporte qu'un goutteux, âgé de soixante-cinq ans, eut, après l'avoir pris, peut-être à trop forte dose, une inflammation de l'estomac, à laquelle il succomba [5]. Burroughs a vu chez un malade une violente irritation des voies digestives, qui menaça la vie, mais amena une prompte cessation de l'attaque; et chez un autre, également une forte inflammation des entrailles, et de plus aggravation de la goutte [6].

Le colchique d'automne a joui d'une grande faveur dans le traitement de la goutte. On croit que l'hermodacte, si vanté par Démétrius Pepagomènes, était fourni par le bulbe du colchique [7]. Éverard Home trouvait beaucoup d'analogie entre l'infusion vineuse de cette plante et l'eau médicinale d'Hus-

(1) T. I, p. 251.
(2) *Edinb. Journal*, t. VII, p. 449. — Scudamore, t. I, p. 260.
(3) *Edinb. Journal*, t. VI, p. 353, et *Journal général*, t. LIII, p. 339.
(4) T. I, p. 282.
(5) *Treatise on gout*, p. 175
(6) *Edinb. Journal*, t. VII, p. 317.
(7) Blancard; *Lexicon medicum*, p. 408.

son (1). Ayant fait prendre du premier de ces liquides à un chien, il trouva l'estomac, le duodénum et le colon très-fortement enflammés.

Locher-Balber a constaté les effets irritants du vin de colchique; aussi ne veut-il pas qu'on dépasse la dose de 8 à 12 grammes par jour (2).

Scudamore, qui se montre partisan des préparations de colchique (3), accorde quelque confiance à celle-ci. L'infusion saturée de bulbe desséché de colchique dans du vinaigre, est évaporée jusqu'à consistance de miel. 5 centigrammes de celui-ci représentent 4 grammes de vinaigre (4).

Henri Halfort, praticien célèbre de Londres, regarde le vin de colchique comme spécifique de la goutte, mais il ne le donne pas seul (5).

Depuis un certain temps, on a substitué les semences au bulbe de colchique. Je les crois moins actives. William (6), Kirchow (7), Koller (8), Gumpert (9), MM. Chailly (10), Siebert de Bamberg, Lewins fils (11) et Casimir Smith (12), les ont fortement préconisées. Le dernier a donné de 20 à 30 gouttes de teinture des semences trois fois par jour.

Les fleurs de colchique ont été vantées par M. de Bourge de Rollot (13).

On présume que les pilules de Lartigue contiennent quelque préparation de colchique; elles sont purgatives. Double les conseillait. M. Foissac a vu qu'elles produisaient quelques

(1) *Philosoph. trans.*, 1816, p. XI, art. XII-XIII.
(2) *Revue méd.*, 1825, t. III, p. 139.
(3) T. I, p. 256.
(4) *London med. Gaz.*, 1841. — *Gaz. des Hôpit.*, 1842, p. 40.
(5) *Revue*, 1832, t. II, p. 267.
(6) *Revue méd.*, 1825, t. III, p. 132.
(7) *Idem*, 1826, t. I, p. 140.
(8) *Idem*, t. IV, p. 132.
(9) *Idem*, 1827, t. I, p. 140.
(10) *Idem*, 1836, t. II, p. 207.
(11) *Edinb. med. and surg. Journal*, 1841, p. 186, 213.
(12) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1848, p. 324, et *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1849, p. 541.
(13) *Gaz. des Hôpit.*, 1845, p. 32.

selles liquides, diminuaient assez promptement la douleur et le gonflement des parties affectées ([1]).

La térébenthine de Venise, unie au *teucrium polium* et à quelques autres substances aromatiques, constitue un remède antigoutteux déjà employé du temps d'Amatus Lusitanus ([2]), et auquel on eut recours pour le cardinal dont Hahn a rapporté l'histoire ([3]). Il est devenu comme un spécifique vulgaire à Naples, où sa composition a été longtemps secrète ([4]).

Ce médicament stimule les organes digestifs et les voies urinaires; il paraît agir aussi sur les voies aériennes, mais il n'a pas de vertu spécifique.

Dans ces derniers temps, on a cru trouver dans le sulfate de manganèse un médicament très-utile contre la goutte. C'est sur une théorie tout à fait hypothétique que le docteur Alex. Ure a basé cette opinion ([5]). Le seul fait très-peu concluant qui l'appuie, est que les eaux de Marienbad, de Carlsbad, qui contiennent du proto-carbonate de manganèse, sont utiles aux goutteux. On peut objecter qu'elles ne leur sont pas plus utiles qu'une multitude d'autres eaux non manganésiennes, et qu'outre le manganèse, elles contiennent d'autres éléments qui sont loin d'être inertes.

e. — **Sudorifiques.** — On a essayé de provoquer des sueurs copieuses dans le but d'activer la terminaison des attaques de goutte ou d'en prévenir le retour.

La poudre de Dower, le gayac, ont été préconisés.

Le gayac surtout a été donné comme spécifique. Émérigon, procureur du roi à la Martinique, prétendit s'être guéri par ce moyen longtemps continué, et qu'il disait tenir d'un Caraïbe ([6]). Il est douteux que la véritable goutte ait pénétré chez les Caraïbes. D'ailleurs, ce remède n'était pas nouveau.

([1]) *Bulletin de Thérapeutiq.*, t. XX, p. 281.
([2]) *Curat. med. centur.*, 1, cur. LXIII, p. 305.
([3]) Haller; *Disputat. med. pract.*, t. VI, p. 509.
([4]) Agastinacchio; *Note historico-thérap.*, etc. (*Gaz. méd.*, 1846, p. 820.)
([5]) *London med. Gaz.*, nov. 1844. — *Gaz. méd.*, t. XIII, p. 448.
([6]) *Ancien Journal de Méd.*, t. LXVII, p. 424.

Gruner cite la série des auteurs qui l'ont employé [1]. Il ne peut convenir que chez les individus lymphatiques et à fibre molle.

La résine de gayac a été particulièrement conseillée par Dawson [2].

Le soufre a été employé comme laxatif et sudorifique. Barthez lui accorde quelque confiance [3].

Les bains sulfureux, si utiles dans le rhumatisme, peuvent l'être quelquefois dans la goutte. Desault indique les eaux de Baréges comme avantageuses en bains et en boisson [4].

N'oublions pas que ces ressources précieuses appartiennent à l'ordre des stimulants, et que, dans la goutte, il y a souvent hypersthénie vasculaire et pléthore.

C'est ce dernier motif surtout qui doit rendre très-prudent à l'égard d'un autre sudorifique qui a été conseillé par Cadet de Vaux, mais qui n'a eu qu'une courte vogue. Je veux parler de l'ingestion de 48 verres d'eau chaude en 12 heures [5]. Gondinet observa une diurèse et une sueur très-copieuses; l'estomac fut jeté dans l'atonie; l'attaque de goutte fut amoindrie, mais la marche de la maladie ne fut pas notablement modifiée [6]. De véritables accidents ont été produits par ce moyen. Kruger de Holzminden rapporte qu'il survint chez un malade des nausées, des vomissements, perte de connaissance, convulsions, respiration stertoreuse, par l'effet de cette subite pléthore aqueuse. Toutefois, l'attaque de goutte fut assez promptement dissipée [7].

L'ingestion de l'eau froide avait été autrefois recommandée par Hecquet, Dumoulin, Pomme. Ce dernier s'en était servi pour lui-même. L'emploi de l'eau froide en boisson et en application externe fait la base du traitement *hydrothérapique* em-

(1) *De specifico antipodagrico Americano*. Iena, 1778. — V. Baldinger; *Sylloge*, t. IV, p. 108.

(2) *Cases in the acute rhum. and gout, and the meth. of treatment*. London, 1775.

(3) T. I, p. 141.

(4) P. 113.

(5) *Gaz. méd.*, 1805, 1806.

(6) *Annales cliniques de Montpellier*, t. XI, p. 360.

(7) *Journal général*, 2e série, t. XXXVII, p. 215.

ployé depuis quelque temps contre la goutte. M. Bonnet de Lyon a cité un exemple de succès, c'est-à-dire d'éloignement et d'amoindrissement des accès. Le corps du malade était tous les matins enveloppé de linges mouillés d'eau froide; des frictions générales étaient faites pendant une ou deux minutes; après un quart d'heure de séjour au lit, un bain de pieds froid était donné et la friction réitérée. Cette pratique était répétée soir et matin. On conçoit qu'elle peut être modifiée selon les circonstances. Il est douteux que beaucoup de malades veuillent s'y assujettir, et il est plus douteux encore que les résultats en soient bien positifs.

f. — **Sédatifs.** — L'excès de la douleur réclame quelquefois l'emploi des narcotiques. Mais l'opium ne suspend que momentanément les souffrances et a l'inconvénient d'augmenter la constipation.

Le lactucarium, indiqué par Duncan junior, est vanté par Scudamore (1); c'est un excellent médicament. Il vaut beaucoup mieux que la mandragore, qu'on a jadis préconisée (2).

Le camphre, employé en vapeur, a paru calmer le système nerveux, tout en activant la transpiration (3).

C'est surtout comme modificateur de ce système que l'aconit a été mis en usage. Il a paru utile à Boëhmer (4), Quarin, Barthez (5).

g. — **Toniques.** — La diathèse arthritique n'est pas essentiellement accompagnée d'hypersthénie vasculaire. Elle peut s'accompagner d'hyposthénie. Il y a ce que les auteurs ont nommé *goutte asthénique*. L'indication des toniques peut donc se présenter. C'est surtout lorsque plusieurs attaques successives ont affaibli la constitution.

(1) t. I, p. 317.

(2) Heur. Fecht; *Medicinæ curiosæ specimen*, quest. IIIa. Rostoch, 1698.

(3) M. Delormel; *Journal général*, 3e série, t. X, p. 5; (8 à 12 grammes de camphre pour un bain de vapeur.)

(4) *De usu salutari extracti aconitis in arthritide.* Halæ ad salam, 1768.

(5) T. I, p 153.

Un mélange d'amers et de divers stimulants forme la base de la poudre dite de la Mirandole, de Portland, antiarthritique amère (1).

Le quinquina, préconisé par Godfroy Held (2) comme un remède divin dans la goutte, employé par Small avec l'émétique, a surtout été mis en honneur par Tavarès, médecin portugais. Atteint lui-même de la goutte, le quinquina lui fut conseillé par Bento Joachim de Lemos, professeur à Coïmbre. Il s'en trouva bien et le recommanda (3). Alphonse Leroy l'a aussi vanté. Scudamore ne l'a pas employé (4).

Rasori a donné des doses énormes de sulfate de quinine (5).

Ainsi que l'a fait judicieusement remarquer Barthez, l'emploi des toniques ne doit être que temporaire. Trop prolongé, il détériore les voies digestives, provoque un appétit factice, excite le système nerveux (6); il finit même par détruire l'appétit et les forces (7).

b. — **Alcalins.** — Les rapports acides si familiers aux goutteux dont les voies digestives fonctionnent mal, ont depuis longtemps donné aux médecins l'idée d'employer les alcalis.

Le savon a été recommandé par Boerhaave, Liger, Bouillet, Clerk, mais surtout en 1826 par Masuyer (8), comme neutralisant les acides et comme fondant.

L'eau de chaux a été employée à l'extérieur dans ce but et pour faire cesser les douleurs (9).

La magnésie a été vantée par Brande (10) et par Scuda-

(1) J. Clephane; *An inquiry of the gout powder.* (*Med. Obs. and inq.*, t. I, p. 126.)

(2) *Ephem. nat. cur.*, dec. III et IV, obs. 170.

(3) Tavarès; *Observationes et epicrisis de corticis peruviani salutari et proficuo usu in podagra.* Olisiponæ, 1802.

(4) T. I, p. 301.

(5) *Revue méd.*, 1824, t. IV, p. 311.

(6) T. I, p. 239.

(7) *Idem*, p. 241.

(8) *Revue méd.*, 1826, t. II, p. 166.

(9) Santoro; *Gaz. méd.*, t. VI, p. 797.

(10) *Philosoph. transact.*, 1810.

more [1] ; mais on a craint qu'une trop grande quantité de cette substance insoluble ne vînt former des accumulations incommodes dans les intestins et augmenter les embarras de la défécation.

Les autres alcalis ont été préférés, soit la potasse, soit la soude. Barthez conseille le carbonate de soude pour résoudre les tufs arthritiques [2].

Les alcalis forment la base du traitement antigoutteux de M. Turck [3].

Il est reconnu depuis longtemps que ces médicaments combattent avec succès la gravelle rouge essentiellement formée d'acide urique. Les rapports nombreux qui existent entre la gravelle et la goutte, devaient conduire à essayer, dans le traitement de l'une et de l'autre, des moyens analogues.

Tel est le raisonnement qui a conduit M. Petit à opposer à la goutte les eaux de Vichy. On sait que ces eaux contiennent une forte proportion de bi-carbonate de soude, environ un gramme par verrée [4].

L'influence exercée par leur emploi sur la composition des fluides était constatée par les changements survenus dans l'urine, après l'ingestion de deux verrées dans les voies digestives.

Les essais de M. Petit ayant paru favorables, il émit l'opinion que les eaux de Vichy étaient susceptibles de guérir ou d'amender notablement la goutte [5].

Cette assertion trouva dans M. Prunelle un contradicteur influent, et les malades de Vichy, déconcertés par ce conflit, demandèrent à M. le ministre de le faire cesser, ou du moins de provoquer une décision quelconque.

L'Académie de Médecine, ayant été saisie de l'affaire, une commission composée de MM. Quéneau de Mussy, Delens et Patissier, examina les faits recueillis par M. Petit, et s'assura

(1) T. II, p. 238.

(2) T. I, p. 172.

(3) *Bulletin de Thérapeutique*, t. XX. p. 279.

(4) Les eaux de Saint-Nectaire et de Vals sont également chargées d'une forte proportion de bi-carbonate de soude.

(5) V. une série de Mémoires publiés en 1835, 1836, 1837, 1838.

que, sur 80 cas, on pouvait admettre 19 guérisons, 51 améliorations; et que, dans 10 cas, les eaux de Vichy n'avaient pas réussi. La conclusion était facile à déduire; elle ne pouvait être que favorable (1).

Les observations subséquentes de M. Petit vinrent ajouter à la valeur des premières (2) et confirmer l'utilité des eaux de Vichy dans le traitement de la goutte.

Ces résultats, d'ailleurs, avaient été vérifiés et sanctionnés par le témoignage de MM. Guersent, Gorse, Delens (3), Estor, Bonnet de Lyon (4), Rilliet de Genève (5), etc.

Ce dernier, tout en accordant aux eaux de Vichy une influence que les faits démontrent, s'est demandé si ces eaux agissent par leur composition chimique ou par le volume du liquide (condition essentielle de leur emploi) qu'elles introduisent et font circuler dans l'organisme.

M. Rilliet a d'abord fait cette remarque que, si des eaux alcalines peuvent parfaitement convenir pour combattre la gravelle rouge en dissolvant l'acide urique et le convertissant en urate de soude, elles ne doivent pas avoir une action pareille contre la goutte, puisque dans celle-ci la combinaison est déjà faite, les concrétions étant formées d'urate de soude. L'addition d'une nouvelle dose d'alcali demeure sans but et sans effet. D'un autre côté, s'étant assuré que les eaux de Néris, du Mont-d'Or et surtout de Wiesbaden, qui ne sont nullement alcalines, ont cependant pour les goutteux une utilité marquée, M. Rilliet a dû ne pas attribuer les effets des eaux de Vichy seulement à leur composition chimique, mais en outre : 1° au régime suivi pendant leur usage; 2° à la quantité de l'eau ingérée (6); 3° à ses effets diaphorétique, diurétique, purgatif et résolutif (7).

(1) *Bulletin de l'Académie de Méd.*, t. V, p. 60.
(2) *Nouveaux résultats, etc.* Paris, 1842.
(3) Rapport de M. Patissier. (*Bulletin de l'Acad. de Méd.*, t. V, p. 76.)
(4) *Bulletin de Thérapeutique*, t. XXXII, p. 377.
(5) *Du traitement de la goutte par les eaux de Vichy.* (*Arch. de Méd.*, 4e série, t. IV, p.35.
(6) Les malades à Vichy boivent de 8 à 20 verrées par jour.
(7) P. 55.

Le liquide dans lequel le bi-carbonate de soude est dissous a réellement une part considérable dans l'action des eaux de Vichy. Il est très-positif qu'on s'abuse quand on croit remplacer ces eaux par les pastilles dites de Vichy ou de Darcet. Il y a très-longtemps que j'ai reconnu non-seulement l'inutilité, mais les inconvénients de ce médicament, assez excitant et plus nuisible qu'utile dans un grand nombre de lésions des voies digestives.

4. — Acide benzoïque et benzoates. — M. Alexandre Ure, considérant que l'acide hippurique forme, avec la soude, des sels très-solubles; que ces sels abondent dans l'urine de la vache et du cheval, espère prévenir les calculs d'urate de soude ou d'ammoniaque, en provoquant, à l'aide de l'acide benzoïque, une réaction susceptible de convertir l'acide urique en acide hippurique. Pour donner quelque valeur à cette espérance, s'étant soumis lui-même avec quelques amis, à l'usage de l'acide benzoïque, et ayant ensuite essayé ses urines avec quelques gouttes d'acide chlorhydrique, il vit se former des cristaux roses d'acide hippurique; lequel avait remplacé l'acide urique [1]. D'après cette donnée, M. Ure regarde l'usage de l'acide benzoïque comme propre à substituer l'hippurate de soude très-soluble, aux urates qui le sont beaucoup moins.

Le docteur Bence Jones a conseillé, dans ce but, la formule suivante [2] :

Benzoate de potasse, } Bi-borate de soude, }	15 grains.
Bi-carbonate de potasse,	5 scrupules.
Eau distillée,	16 onces.

(Préparez sous une pression de 2 ½ atmosphères d'acide carbonique).

L'expérience devra prononcer sur la valeur de ce moyen.

[1] *Medico-chirurg. transact.* — *Medico-chirurg.* Review., 1842. — *Journ. des Conn. méd.-chir.*, 1842, avril, p. 169. — *Gaz. méd.*, t. IX, p. 412.

[2] *Medical Times*, t. X, p. 76.

k. — Phosphate d'ammoniaque. — C'est encore dans le but de modifier la composition des produits formés sous l'influence de la diathèse arthritique, que le phosphate d'ammoniaque a été proposé par les docteurs Buckler (1) et Edwards (2). Ils l'ont donné à la dose de 40 à 50 centigr. trois fois par jour.

l. — Iode. — M. Gendrin a également appliqué les préparations d'iode au traitement de la goutte ; les premiers essais ont été heureux (3) ; les suivants ne l'ont pas été (4).

m. — Moyens locaux. — Ce n'est pas ici le lieu d'exposer en détail les moyens locaux que peut réclamer la thérapie des manifestations diverses de la diathèse arthritique. Il en sera question lorsque je traitera des affections de l'appareil locomoteur.

Je dois donc me borner à une simple énumération :

1° Les cataplasmes émollients, et en particulier celui de Pradier (5) ;

2° Les onctions avec diverses pommades, et principalement avec l'onguent napolitain ;

3° Les lotions avec la solution de cyanure de potassium, ou avec une mixture composée d'eau de laurier-cerise, d'éther et d'extraits de belladone, de stramonium ou d'opium.

4° Les fumigations de tabac (6) ;

5° L'électricité (7) ;

6° La compression (8).

(1) *American Journal*, 1843. — *Journ. des Conn. méd.-chirurg.*, t. XIV, p. 122. — *Revue medico-chirurg.*, 1847, t I, p. 71.

(2) *Provincial Journal of med.*, 1847. — *Union*, t. II, p. 442.

(3) *Journal général*, 3e série, t VI, p. 82 ; t. VII, p. 58, 62.

(4) *Idem*, p. 366.

(5) V. le rapport de Hallé. (*Journ. de Corvisart*, t. XVIII, p. 284, et t. XIX, p. 48 et 127.

(6) Gaglia ; *Annali universali, etc.* — *Journ. des Conn. méd.-chir.*, t. I, p. 252. — Vetch, médecin de Chaterhouse, avait employé, comme topique résolutif, l'infusion de tabac. — *Med.-chir. trans.*, t. XVI, 2e partie. — *Archives*, 2e série, t. I, p. 284.

(7) D'après ce fait, que le *gymnotus electricus*, par ses commotions contre le pied d'un goutteux, a produit un rapide soulagement. (*Medical Commentaries*, t. XV, p. 447.)

(8) Balfour d'Édimbourg traite la goutte par la compression de l'orteil malade, la percussion sur l'articulation, les frictions au voisinage. (*Edinb. Journal*, t. XII, p. 432.)

Ces différents moyens ont pour but de diminuer la douleur et l'engorgement dans les parties affectées par la fluxion arthritique.

Mais lorsque la goutte, au lieu de se manifester aux articulations, parcourt les viscères, et qu'il importe de la rappeler à son siége primitif, les frictions stimulantes, les cataplasmes fortement sinapisés, les vésicatoires, doivent être employés sur la partie où l'appel est nécessaire.

G. — *Prophylaxie de la diathèse et des manifestations arthritiques.*

Lorsqu'un individu est né de parents goutteux, ou que sa constitution robuste, son tempérament lymphatico-sanguin et nerveux, son genre de vie, peuvent l'avoir prédisposé aux manifestations arthritiques, ou enfin lorsque déjà celles-ci ont fait une première apparition, il est nécessaire de lui recommander certaines règles de conduite, qui rentrent dans le cadre des moyens hygiéniques déjà indiqués.

On doit donc lui conseiller : 1° D'habiter un lieu sec et peu exposé aux vicissitudes atmosphériques ;

2° De se vêtir chaudement, de porter de la flanelle sur la peau ;

3° De faire des frictions sur toute l'habitude du corps, surtout après les bains pris de temps à autre ;

4° De faire surtout des frictions sèches sur les pieds, parfois avec une éponge imbibée d'eau salée [1].

5° De vivre très-sobrement, évitant l'usage des aliments acides, excitants, des boissons spiritueuses ;

6° D'entretenir la liberté du ventre ;

7° De faire un exercice régulier, journalier, en plein air ;

8° D'aller, pendant quelques saisons, aux sources alcalines ou salines ;

9° D'éviter les fortes contentions d'esprit et les vives affections de l'âme.

[1] Scudamore, t. II, p. 204.

§ IV. — Diathèse herpétique.

A. — *Historique*.

Hippocrate s'exprime ainsi : « La lèpre, le prurigo, la gale, » le lichen, l'alphos, l'alopécie, proviennent du phlegme; ce » sont là plutôt des difformités que des maladies. Le favus, » les scrofules, les pustules, les boutons, l'anthrax, sont pro» duits par le phlegme [1]. »

Ce passage me paraît prouver, d'une part, que les maladies de la peau étaient peu importantes aux yeux des anciens, ou qu'elles étaient rares à cause de la frugalité des premiers peuples; d'autre part, que, pour Hippocrate, plusieurs affections de la peau tiennent à une cause commune, et qu'il existe entre elles des rapports nécessaires.

Cette cause est le phlegme ou la pituite. En la désignant, Hippocrate rattache les maladies cutanées à cette portion de l'appareil circulatoire que les modernes ont appelée *système lymphatique*.

Hippocrate émet encore cette pensée, que la plupart des altérations de la peau sont plutôt des difformités que des maladies, c'est-à-dire qu'elles lèsent la forme, les qualités physiques extérieures, mais qu'elles ne troublent pas l'exercice des fonctions. Il aurait pu ajouter que quelques-unes sont parfois favorables à la santé

Galien, groupant ces divers états morbides sous la dénomination générale d'*herpès*, les attribue à la bile jaune [2].

Cette étiologie est répétée d'âge en âge. Fernel la soutient, et établit un parallèle entre les affections aiguës et les affections chroniques de la peau [3].

Lorry, le premier auteur d'un grand ouvrage sur les maladies cutanées, distingue celles qui appartiennent en propre

[1] *Des affections*. (*Œuvres*. t. VI, p. 247.)
[2] *Meth. med.*, lib. XI, cap. XI. — *De tumoribus præter naturam*, 11, 42, f.
[3] *Pathologia*, lib. VII, p. 461.

à la peau, de celles qui résultent d'un vice intérieur (1). Ce vice établit entre ces dernières affections des liens réciproques d'origine et de parenté (2).

L'idée d'un vice, d'une altération humorale, d'une acrimonie, comme cause des affections cutanées, est adoptée par Schuler (3), Roussel (4), Poupart (5), Gempt (6).

Mais bientôt le solidisme faisant des progrès, dut effacer des expressions entachées d'humorisme.

D'ailleurs, les médecins qui s'occupaient avec le plus de succès et de renom de la pathologie cutanée, s'attachaient moins à remonter à l'origine de ces affections, qu'à en décrire minutieusement les variétés de formes, les apparences extérieures. Willan et ses disciples, par leurs distinctions, séparèrent, isolèrent les maladies de la peau, rompirent la liaison qu'une origine commune avait établie entre elles.

Cependant, parmi les auteurs qui ont adopté la classification de Willan, quelques-uns ont reconnu ce rapport étroit et réciproque.

M. Rayer parle ainsi : « Il est des cas, en assez grand » nombre, où l'existence d'une semblable liaison ou d'un cer- » tain rapport de quelques affections de la peau avec des états » particuliers de la constitution, ne peut être contestée. Qui » ne sait que plusieurs des maladies que l'on désigne vulgai- » rement, en France, sous le nom de *dartres*, telles que l'ec- » zéma, le lichen, le psoriasis, sont souvent héréditaires, et » qu'elles se manifestent parmi les individus d'une même fa- » mille, lors même qu'ils sont placés dans des conditions so-

(1) *A vitio intùs latente*. (*Tractatus de morbis cutaneis*. Paris, 1777, p. 166.)

(2) Nam morbi omnes isti affines inter se et ex eâdem oriundi prosapiâ plus gradu et nomine differunt, quam naturâ, p. 294.

(3) *De acrimonia humorum*. Francof., 1752.

(4) *Tract. de variis herpetum speciebus, caussis, etc.* Cadomi, 1779. Réimprimé dans le *Thesaurus pathologico-therapeuticus* de Schlegel, vol. XI, pars 1a, p. 1.

(5) *Traité des dartres*. Paris, 1782.

(6) *Diss. herpetis naturam atque caussas lustrans*. Marburgi-Cattorum, 1790. (*Thesaur.* de Schlegel, vol. XI, pars 1a, p. 169.) Il demande : « *Num, qui ex tot, diversisque adeo causis oritur morbus, ex quacumque acrimonia cutim pertinaciter obsidente possit gigni?* » p. 208.

» ciales différentes? Ce qui n'est pas moins incontestable, c'est » que, dans une foule de cas, il est impossible de rattacher à » une cause extérieure le développement ou la disparition » spontanée d'une foule d'affections *herpétiques;* et lorsqu'on » compare la lenteur de leur marche, la fréquence de leurs » récidives, à la facilité et à la promptitude de la guérison » des éruptions artificielles, on est naturellement conduit à » penser que les premiers sont sous la dépendance d'états par- » ticuliers de la constitution, états que quelques auteurs ont » désignés collectivement sous le nom de *constitution dar-* » *treuse* (1). »

M. Gibert n'est pas moins explicite : « Les maladies de la » peau se présentant, dit-il, sous des formes variées s'accom- » pagnant de prurit, de douleur, de cuisson, ayant une assez » longue durée, une grande tendance à s'étendre et à se re- » produire, paraissent liées dans plusieurs cas à une sorte de » *diathèse,* soit générale, soit locale, etc. (2). » M. Gibert, insistant ailleurs sur l'origine constitutionnelle des affections cutanées, ajoute que les mots *vice dartreux, âcreté, alcalinité du sang, de la lymphe,* dérivent d'une hypothèse, mais expriment un fait; ce fait, c'est l'existence d'une cause interne, qui provoque, entretient et perpétue un grand nombre de dermatoses (3); et dans un autre endroit, tout en regardant les considérations relatives à cette cause comme d'un ordre trop élevé, trop abstrait, pour servir de base à une classification, il n'en avoue pas moins que le développement spontané de la plupart des maladies de la peau, leur liaison avec certaines conditions d'âge, de constitution, de tempérament, d'habitudes, de climats, etc., les récidives surtout si fréquentes et si faciles dans le plus grand nombre des cas, sont des faits démontrés, qui rendent nécessaire l'admission d'une diathèse spéciale, soit héréditaire, soit congéniale, soit acquise, source

(1) *Traité théorique et pratique des maladies de la peau,* 2e édit. Paris, 1835. Introduction, p. XI.

(2) *Traité pratique des maladies spéciales de la peau,* 2e édit. Paris, 1840, p. 5.

(3) *Revue méd.*, 1841, t. II, p. 289.

véritable de ces affections vulgairement désignées sous le nom de *dartres* ([1]).

M. Plumbe, dans la classification qu'il a proposée, a eu surtout en vue l'état constitutionnel qui accompagne les lésions cutanées ([2]). M. Baumès regarde comme essentielle en dermatologie la connaissance de cette condition interne manifestée par la maladie extérieure ([3]). Alibert, en dessinant l'arbre des dermatoses, a voulu sans doute faire comprendre les rapports étroits, et indiquer la racine commune des diverses maladies de la peau ([4]). Mais ces auteurs n'ont présenté que des idées générales sur la pathogénie de ces affections; ils n'ont pas essayé de caractériser la source première, l'origine primordiale de la plupart d'entre elles.

M. Polya, médecin de l'hôpital Saint-Roch de Pesth, me paraît s'être plus rapproché de ce but. Il pense que l'état général des malades doit être pris en sérieuse considération; qu'une même dyscrasie produit, selon la partie de la peau qu'elle affecte et selon son intensité, des papules, des vésicules, des pustules, etc.; que l'on voit ces diverses formes se succéder chez le même individu; que toutes, par conséquent, composent une famille naturelle ayant un principe analogue ([5]).

Beaucoup de médecins sont portés à se servir d'une expression, surannée sans doute, mais indiquant, d'un manière abrégée et sous un titre générique, ces affections cutanées diverses qui dérivent d'une cause intérieure constitutionnelle, et dénotent une modification intime de l'organisme. MM. de Castelnau et Ducrest regardent l'existence d'un *vice dartreux* comme généralement admise et bien établie par les faits ([6]). Selon M. Devergie, par cette dénomination on désigne un inconnu très-réel qui représente un état morbide de l'économie,

([1]) *Revue méd.*, 1845, t. IV, p. 483.

([2]) *A practical treatise of the diseases of the skin*. London, 1837, p. 53.

([3]) *Nouvelle dermatologie*. Paris, 1842, t. I, p. 7.

([4]) *Monographie des dermatoses*. Paris, 1835.

([5]) *Observationes de herpete ejus complicationibus et remedio novo anthrakokali*. Pestini, 1837, p. 1.

([6]) Mémoires de l'Académie roy. de Médecine, t. XII, p. 29.

et que l'on cherche à combattre par des médications appropriées (1).

Ainsi, de judicieux observateurs ont déclaré, d'une manière plus ou moins directe et positive, qu'il existe une diathèse à laquelle on peut rapporter, comme principe ou élément essentiel, un certain nombre d'affections cutanées chroniques.

Je suis donc autorisé à rechercher quelle est cette diathèse, quels en sont les caractères, et quelles indications générales elle suggère.

B. — *Notion sommaire de la diathèse herpétique et de ses manifestations.*

Je me sers du mot *herpétique* pour désigner cette diathèse, parce que je n'en connais pas de préférable. On pourrait aussi bien l'appeller *eczémateuse, impétigineuse,* mais ce serait en circonscrire le domaine plus que de raison. Il demeure bien entendu que la désignation d'*herpétique* ne s'applique pas à une forme isolée, à l'affection vésiculeuse de la peau qu'on nomme *herpès,* mais qu'elle s'étend à l'ensemble des dermatoses chroniques.

Toutefois, et il est nécessaire de s'en expliquer dès l'abord, cette diathèse n'est pas la cause unique de toutes les maladies chroniques de la peau. Parmi ces maladies : 1° il en est qui reconnaissent pour cause, des agents locaux, immédiats, comme la gale, le favus; 2° d'autres ont une nature tout à fait spéciale, comme l'éléphantiasis; 3° il en est qui ont pour origine évidente d'autres diathèses, comme la syphilis, les scrofules, qui, exerçant, comme on l'a déjà vu, leur influence sur le derme, y produisent des lésions d'une nature particulière. Les dermatoses peuvent donc être syphilitiques, scrofuleuses, herpétiques; nous verrons bientôt qu'il y en a de cancéreuses.

On comprend déjà l'importance de ces distinctions et de ces divisions.

(1) *Considérations générales sur les causes premières des affections cutanées.* (*Actes de la Société médicale des hôpitaux de Paris.* 1er Fascicule, 1850, p. 59.)

La diathèse herpétique est, de ces diverses sources des affections cutanées chroniques, la plus féconde; elle varie et multiplie ses effets. Ceux-ci se montrent, puis disparaissent pour revenir encore et pour attester que leur cause n'est pas détruite. On voit se développer successivement chez le même individu un érythème, un herpès, un pemphigus, un eczéma, un impétigo; souvent, ces affections se compliquent entre elles; parfois, elles semblent former un mixte dont le vrai caractère est difficile à déterminer.

Ce sont ces observations, maintes et maintes fois répétées, et dont l'exposé se trouvera dans l'histoire détaillée des maladies de la peau, qui m'ont conduit à admettre un état général ou constitutionnel, une diathèse susceptible de se traduire par des manifestations qui lui sont propres.

Ces manifestations sont représentées par les divers ordres de maladies cutanées : papules, vésicules, pustules, squammes, etc.; mais elles ne se bornent pas au tissu cutané.

Poupart a exagéré l'influence de ce qu'il appelle le *vice dartreux* en le montrant comme un protée pareil au virus syphilitique attaquant tous les points de l'organisme. Sans souscrire à ces aperçus hypothétiques, on reconnaît qu'un grand nombre d'affections locales doivent se rattacher à la diathèse herpétique.

Ce sont surtout les membranes muqueuses qui présentent des affections de ce genre. On peut citer :

Des ophthalmies rebelles, surtout des blépharites du genre de celles qui produisent la lippitude;

Des inflammations chroniques du conduit auditif externe, avec écoulement purulent (1);

Des aphthes souvent renouvelés sur les lèvres, les parois buccales, la langue (2);

(1) Poupart a vu la surdité guérir par l'apparition d'une dartre, et augmenter ou diminuer selon l'intensité de celle-ci. P. 23.

(2) J'ai vu cette localisation longtemps habituelle chez une dame atteinte d'herpès, puis d'acné rosacea.

Des phlegmasies avec squammes et fissures sur ce dernier organe ([1]);

Certaines laryngites chroniques; des pharyngites ([2]), des gastrites également lentes dans leur cours, alternant avec des affections cutanées, papuleuses ou vésiculeuses;

Des leucorrhées opiniâtres, avec légère inflammation de la vulve et du vagin, précédées d'érythèmes, d'eczéma ([3]);

Des éruptions analogues sur la face interne du prépuce, à la marge de l'anus ([4]);

Des dysuries, des stranguries produites par une phlegmasie de la vessie, avec coïncidence herpétique ([5]);

Des écoulements urétraux ([6]).

A ces maladies, on peut ajouter :

Diverses névroses ([7]);

Des engorgements glanduleux ([8]);

Des lésions parenchymateuses ([9]).

Il suffit de cet aperçu pour prouver que la diathèse herpétique méritait d'occuper une place parmi celles que je nomme *polygéniques*.

([1]) J'ai vu une affection de ce genre chez une dame qui avait eu d'autres manifestations herpétiques. Rien de syphilitique ne pouvait être soupçonné. Plusieurs cautérisations avec le nitrate d'argent, des gargarismes très-fréquents avec l'eau de Labassère et le lait, les bains sulfureux artificiels et un régime très-adoucissant, ont triomphé de cette maladie.

([2]) Surtout celles dont la forme est granuleuse.

([3]) Une jeune dame, qui avait à la partie interne et supérieure des cuisses un eczéma, est atteinte, depuis son mariage, d'une leucorrhée rebelle que les sulfureux diminuent, mais qui revient avec une extrême facilité.

([4]) Lafon-Gouzi; *Bulletin de la Soc. médicale d'Émulation*, t. III, p. 25.

([5]) Sauvages; *Nosol. cl.*, IX, p. 386. — Valentin; *Obs. d'affection vésicale ayant une cause dartreuse*. (*Annales cliniques de Montpellier*, t. XVII, p. 274.)

([6]) V. les faits cités par Chrestien, Vigarous. (*Annales cliniques de Montpellier*, t. III, p. 102.)

([7]) Tissot; *Traité des nerfs et de leurs maladies*, t. II et III, p. 330, 332.

([8]) V. une consultation de M. Cayol sur des tumeurs mammaires. (*Revue méd.*, 1847, t. I, p. 321, 327.)

([9]) Ce sont des inflammations chroniques et des altérations organiques des poumons, du foie, de l'utérus, etc., produisant la consomption, les hydropisies et la mort.

C. — *Causes de la diathèse herpétique.*

I. — CAUSES ORGANIQUES.

a. — Hérédité. — La réalité de cette cause est prouvée par des exemples très-nombreux. Elle est admise par Lorry [1], Poupart [2], Roussel [3], Polya [4], et, en général, par tous les observateurs.

J'ai vu l'*acné rosacea* atteindre la grand'mère, la fille et une des petites filles.

Mais ce n'est pas toujours la même forme pathologique qui est transmise. Dans une famille dont le père et l'aïeul avaient offert des affections dartreuses, trois garçons étaient atteints de mentagre, tandis que les filles avaient des éruptions herpétiques disséminées sur diverses parties du corps [5].

Il arrive quelquefois que la maladie épargne une génération intermédiaire. Un officier tourmenté par plusieurs formes d'affections cutanées, devenu plus malade par l'emploi des antisyphilitiques, alla consulter le célèbre Lamure, qui jugea l'affection héréditaire; mais le père, la mère, la nourrice, n'avaient rien présenté d'analogue. Lamure insista, et l'on apprit que le grand-père et un oncle avaient eu des maladies cutanées chroniques [6].

Si l'influence héréditaire ne se montre pas toujours par le développement d'une dermatose, elle s'annonce quelquefois par l'excitabilité plus grande de la peau, par un accroissement de volume ou d'action des follicules sébacés, par une odeur spéciale des fluides qu'exhalent certaines parties.

b. — Ages. — La diathèse herpétique manifeste ses effets principalement chez les adultes. Mais aucun âge n'en est

(1) P. 64, 104, 150, 312.
(2) P. 155, 195.
(3) P. 45.
(4) P. 94.
(5) Zantl; *De herpete. monachii*, 1836, p. 9.
(6) Waton; lettre à Berthelot. (*Ancien Journal*, t. LXXXIII, p. 356.)

exempt. On a vu des affections dartreuses congénitales [1]. Chez les enfants, elles se montrent à la face, au cuir chevelu. Dans la vieillesse, les affections cutanées sont très-fréquentes.

c. — **Sexe.** — Astbury assure que les femmes sont plus sujettes que les hommes à ces affections [2]. D'autres auteurs prétendent le contraire [3]. C'est surtout à l'époque de la cessation des règles que les femmes sont souvent atteintes d'éruptions chroniques, d'exsudations ; elles ont alors des érysipèles périodiques, des eczéma, le prurigo, des squammes, etc. [4].

d. — **Tempérament.** — La diathèse herpétique est compatible avec tous les tempéraments. Néanmoins, on en observe plus souvent les effets chez les personnes lymphatiques [5], nerveuses et irritables.

II. — CAUSES HYGIÉNIQUES.

a. — **Climats.** — Dans les pays chauds, les affections cutanées sont fort répandues [6]. Certaines localités en présentent de spéciales. Alep, Java, [7], Cayenne, etc., peuvent être cités en exemples. Autrefois, en France, les dermatoses chroniques étaient fort communes dans quelques provinces, comme en Basse-Bretagne.

Mais les pays froids et humides n'en sont pas exempts, comme le fait remarquer Lorry [8] et comme l'attestent de nombreux observateurs anglais, hollandais, danois, etc.

(1) Tode; *Soc. med. hauniensis coll.*, 1 vol., Obs. XIII, p. 95.
(2) *De morbis cutaneis.* Edinb., 1781, p. 18.
(3) Lorry, p. 50, 301. — Retz; *Des maladies de la peau et de celles de l'esprit*, p. 27, etc.
(4) Lorry; p. 303.
(5) Husson; *Tempéraments*, p. 25.
(6) Coray; *Trad. des Airs, des Eaux et des Lieux*, liv. II, p. 37.
(7) Bontius; *Medicina indorum*, l. I, cap. XX.
(8) P. 313.

b. — **Saisons.** — Hippocrate dit que les lèpres, les impétigines, les vitiligines et les pustules ulcéreuses, se montrent au printemps (1). L'automne est, pour quelques personnes, l'époque où ces diverses affections présentent une recrudescence. J'ai très-souvent observé que c'est vers la fin de février que se font sentir les premières atteintes ou les retours de l'eczéma, du prurigo, du lichen; dans les mois de mars et d'avril, ceux de l'herpès.

c. — **Insalubrité, malpropreté des lieux et des individus.** — Les maladies cutanées chroniques s'observent surtout dans les lieux humides, dans les habitations mal aérées, chez les individus qui ne changent pas assez souvent de linge, qui gardent sur la peau longtemps les mêmes vêtements de laine, qui ne se baignent que très-rarement. Dans les pays chauds, le très-fréquent usage des bains diminue l'influence fâcheuse du climat.

d. — **Vices de l'alimentation; excitation des voies digestives.** — Il est généralement reconnu que les aliments salés, épicés, âcres, disposent aux affections cutanées (2). Certains aliments ont été surtout accusés.

La chair de cochon, que défendent les Juifs, les Arabes, les Maures, les Turcs, peut nuire par sa nature (3), et de plus par les préparations auxquelles on la soumet, par le sel dont on l'assaisonne.

Le poisson est aussi regardé comme favorisant le développement de la diathèse herpétique. Trampel pense que si les manifestations de cette diathèse sont fréquentes sur les rivages de la mer et sur les bords des grands fleuves, c'est à cause de l'usage habituel qu'on y fait du poisson (4).

Autrefois, on attribuait à ce genre de nourriture, et en général aux aliments maigres, la fréquence des affections cu-

(1) Aph. XX, sect. III.
(2) Lorry; Gempt, p. 212. — Rayer, p. 27.
(3) Hecker; *Bibl. germ.*, t. V, p. 231. — Poupart, p. 42.
(4) Gempt, p. 191.

tanées dans les monastères, où une règle sévère interdisait l'emploi des aliments gras (1). Ce genre de causes peut avoir un certain degré de probabilité.

Il est à présumer qu'une nourriture échauffante produit un chyle imprégné de molécules plus ou moins excitantes. L'impression faite sur les organes digestifs se répète sur le foie et sur les divers organes de l'économie. Il existe un rapport manifeste entre ces organes et l'enveloppe cutanée, sur laquelle se réfléchissent leurs impressions morbides (2).

Il ne faut pas croire que l'insuffisance ou la mauvaise qualité des aliments soit la cause la plus ordinaire des affections dartreuses. Ces maladies peuvent se manifester chez des personnes dont le régime passerait pour excellent. Elles sont, en effet, comme l'a observé M. Plumbe (3) (à l'exception de la gale et des teignes, qui sont essentiellement contagieuses), plus répandues dans les classes riches que parmi les pauvres. Il faut en accuser les excès de table, une alimentation trop abondante, trop substantielle, constamment animale, rendue trop excitante par l'abus des assaisonnements, des spiritueux, etc.

C'est surtout dans les pays chauds que ce régime excitant produit de fâcheux effets (4).

Ce ne sont pas seulement les aliments et les boissons qui peuvent, par leurs mauvaises qualités, exciter le développement des affections dartreuses. L'abus des médicaments âcres, aromatiques, des huiles essentielles, des purgatifs drastiques, des prétendus dépurants, etc., peut avoir les mêmes inconvénients (5). Lorry n'ignorait pas combien est grande l'influence que l'état d'excitation des voies digestives exerce sur la production des exanthèmes (6).

(1) Boerhaave; *Consult. med. sylloge epistolar. cum responsis*. Gœtt, 1752, vol. II, cas. VI, p. 27. — Jenson; *De affecti leprosis*, præf. Cartheuser. Francof., ad viadr., 1770, p. 8, 15.

(2) J. Velti; *De exanthematum fonte abdominali*. Gœtting., 1784. (*Delectus opusculorum* de J.-P. Frank, t. IV, p. 31.)

(3) P. 29.

(4) Plumbe, p. 27.

(5) Lorry, p. 40.

(6) P. 29.



e. — **Suppression des évacuations.** — On a considéré comme causes d'affections herpétiques la suppression des menstrues, des hémorrhoïdes, de la sécrétion lactée (1). Il résulte du trouble que l'économie en ressent, une disposition fluxionnaire vers telle ou telle région ; et si d'autres circonstances ont favorisé le développement de la diathèse herpétique, les manifestations peuvent éclater immédiatement. On a cru que la continence pouvait avoir les mêmes résultats. Lorry ne regarde pas cette cause comme imaginaire (2) ; cependant, les dermatoses chroniques ne sont-elles pas très-fréquentes chez les individus qui vivent dans la débauche?

f. — **Excitation nerveuse.** — Il est certain que la vie sédentaire, les travaux du cabinet, les veilles prolongées, les chagrins, produisent une excitation nerveuse et cérébrale très-propre à concourir aux progrès de la diathèse herpétique.

III. — CAUSES SPÉCIFIQUES.

a. — **Applications irritantes sur la peau.** — Ces applications développent les phlegmasies qui passent à l'état chronique (3), et revêtent des formes caractéristiques.

b. — **Exanthèmes aigus.** — La variole, la rougeole, laissent souvent après elles des pustules, des exsudations prolongées, qui attestent l'influence exercée sur l'état constitutionnel par ces exanthèmes incomplétement guéris (4).

c. — **Gale.** — Lorsque l'acarus a longtemps irrité la peau sur un grand nombre de points, il détermine une disposition évidente aux affections herpétiques. La gale peut avoir perdu ses caractères distinctifs, son agent immédiat peut même être détruit ; mais l'impulsion qu'il a donnée se conserve et réagit

(1) Rayer, p. 32.
(2) P. 45.
(3) Gempt, p. 213.
(4) Gempt, p. 214.

sur l'ensemble de l'organisme. De là, la tendance aux éruptions chroniques, aux pustules (1); la production d'ulcères et d'une multitude d'états phlegmasiques, qui peuvent atteindre les paupières, les conduits auditifs, le larynx, etc. (2). Un homme ayant gardé la gale pendant un an et demi, en fut guéri; mais il survint une fièvre intermittente qui ne guérit que par l'apparition de dartres alternant quelquefois avec les accès fébriles (3).

d. — **Contagion.** — On a exagéré la propriété contagieuse des affections cutanées. On a fait à cet égard des contes ridicules : un verre, un rasoir, un collier, ont été accusés d'avoir transmis les germes de ces affections. Mais si la probabilité manque relativement à ces agents de transmission, elle se prononce en d'autres circonstances. Ce sont surtout les dermatoses sécrétantes qui peuvent se communiquer dans des conditions spéciales.

La principale de ces conditions est un état particulier de finesse et d'activité absorbante de la peau, tel qu'on peut le supposer dans les premières années de la vie. J'ai vu certaines affections herpétiques se communiquer aux enfants avec une extrême facilité. Une fille avait sur diverses parties du corps une série de vésicules d'herpès disposées par groupes et produisant de la démangeaison et une exsudation. Chargée de soigner un enfant de neuf à dix mois, elle le portait sans cesse sur ses bras. Au bout d'un mois environ, je fus consulté pour cet enfant; il s'était produit, à la partie postérieure des cuisses et aux fesses, un exanthème vésiculeux fort analogue à celui de sa bonne. Carmichael Smyth avait fait des observations analogues; il en avait conclu que la contagion des affections cutanées est beaucoup plus facile et plus probable chez les enfants que chez les adultes et les vieillards (4). Collineau a

(1) Jacobovics; *Gaz. méd.*, t. VIII, p. 183.
(2) Weitenweber; de Prague, *Œsterich med, etc.* (V. *Medical Times*, t. XI, p. 141.)
(3) Poupart, p. 28.
(4) *Medical communications*, t. I, p. 192.

rapporté à l'Académie de Médecine (séance du 6 mars 1832) qu'une jeune fille, atteinte d'une affection dartreuse, l'avait communiquée à plusieurs autres personnes dans l'établissement où elle venait d'être admise [1].

Il faut cependant faire attention à quelle époque de l'année ces faits se produisent; ils peuvent tout simplement dépendre de la saison.

On a pensé que ces affections pouvaient être transmises des animaux à l'homme. Ritter rapporte l'exemple d'un herpès *circinatus* contracté par une jeune fille en pansant des animaux de la race bovine dont la peau était malade [2]. Mais ce fait aurait besoin de l'appui d'un certain nombre d'autres documents exacts pour obtenir quelque valeur.

D. — *Caractères de la diathèse herpétique.*

La diathèse herpétique se décèle par l'aspect général des individus, par le cachet particulier, le mode de production et la marche des affections locales au développement desquelles elle concourt.

1° Avant que des affections cutanées à formes bien déterminées se manifestent, on voit assez souvent, même chez les jeunes sujets, certains indices qui appartiennent à la diathèse dont nous parlons. Ainsi, on remarque une rougeur passagère ou des petites pustules sur le bord des paupières, revenant assez souvent; des croûtes dans le nez, avec ou sans coryza [3], mais sans gonflement du lobule du nez et de la lèvre supérieure; d'autres fois, des inflammations légères avec fissures aux angles des lèvres; fréquemment, des exsudations séro-purulentes derrière les oreilles, des croûtes sur le cuir chevelu, des écailles furfuracées fournies en abondance par l'épiderme, une grande irritabilité de la peau, d'où il résulte que les moindres piqûres, ou l'application des exutoires,

(1) *Archives*, t. XXVIII, p. 428.

(2) *Gaz. méd.*, t. XV, p. 490.

(3) Schweich; *Disquitiones ætiologicæ de morbis herpeticis et aliis chronicis exanthematibus*. Berolini, 1835, p. 19.

produisent des inflammations prolongées et des suppurations difficiles à tarir; une disposition très-grande aux érysipèles, aux furoncles, aux éruptions, aux rougeurs de l'anus, aux démangeaisons du prépuce, de la vulve, etc.

Cette série de maladies sans importance, auxquelles on ne porte généralement que peu d'attention, ne se rencontre jamais sur un seul individu, mais se retrouve sur divers; et bien que disséminées, leurs rapports mutuels sont évidents aux yeux du praticien.

2° Les affections qui se forment sous l'influence de la diathèse herpétique ont toutes une marche lente; leur développement est successif.

3° Elles gagnent surtout en superficie, soit que leur extension ait lieu de proche en proche, soit, ce qui est plus fréquent, qu'elles s'étendent par groupes ou plaques, laissant intactes de larges surfaces intermédiaires.

4° Ces maladies affectent primitivement la peau et les parties des membranes muqueuses qui sont les plus voisines de l'extérieur. La diathèse herpétique a une tendance centrifuge qui s'exprime par le siége de ses manifestations.

5° Quelques-unes de ces manifestations occupent des siéges spéciaux : telles sont l'acné rosacea, la mentagre, les achores, etc.

6° Un sentiment particulier précède ou accompagne le développement des affections qui dépendent de la diathèse herpétique : c'est le prurit, la démangeaison, portés à des degrés très-variés. Il résulte des pressions, des frictions que ce sentiment caractéristique oblige à exercer, une chaleur douloureuse qui s'appelle cuisson, une augmentation de la sécrétion si l'exanthème en fournit, et dans tous les cas une impulsion nouvelle donnée à la fluxion sanguine et à la phlegmasie. Ainsi se perpétuent indéfiniment des affections qui, sans cette provocation réitérée, tendraient à se terminer plus tôt.

7° La plupart des exanthèmes dus à la diathèse herpétique présentent une coloration plus ou moins vermeille, qui les dis-

tingue au premier aspect des affections cutanées dépendant des diathèses syphilitique et scrofuleuse.

8° La peau, surtout dans les points où une éruption herpétique est imminente, devient rude au toucher. On y voit avec la loupe une multitude de petites saillies, de papules ou de vésicules. Celles-ci, remplies de sérosité limpide, donnent à l'épiderme, dit Lorry (1), l'aspect de la plante nommée glaciale.

9° Celles de ces affections qui produisent une sécrétion anormale, séreuse, sanieuse ou purulente, répandent ordinairement une odeur *sui-generis*, qui peut encore les caractériser.

10° Elles affectent parfois des formes déterminées, constituent des cercles, des anneaux, des plaques plus ou moins circonscrites, etc.

11° Elles sont susceptibles de se déplacer, mais jamais d'une manière rapide. On les voit abandonner lentement une région, puis apparaître dans une autre et y gagner rapidement du terrain.

12° Du reste, ces affections présentent d'assez fréquentes vicissitudes. Elles augmentent à certaines époques de l'année, comme je l'ai déjà dit, puis décroissent et semblent s'effacer pour reparaître ensuite. On a cru reconnaître quelques différences d'intensité en rapport avec les périodes lunaires (2).

L'apparition d'un flux hémorrhoïdal, une menstruation plus abondante, une grossesse (3), peuvent opérer une diminution dans l'intensité des symptômes extérieurs. Toutefois, ces effets ne sont pas constants : j'ai vu le psoriasis n'éprouver aucun changement par l'état de gestation.

13° Les affections herpétiques peuvent être exaspérées par

(1) P. 299.

(2) Cette remarque a été faite par Biett, à l'occasion d'un lichen agrius. (*Lancette*, t. V, p. 58.)

(3) Thilenius parle d'une femme dont l'affection herpétique disparaissait pendant la grossesse et revenait ensuite. (Gempt, p. 192.)

l'absence de la menstruation ([1]), par les écarts de régime et toutes les causes d'excitation physique ou morale.

Gempt a fait une observation ([2]) que j'ai répétée très-souvent : c'est que le sentiment du prurit dans les affections herpétiques, augmente lorsque la chymification vient de s'accomplir, c'est-à-dire deux ou trois heures après le repas. Les malades accusent aussi la chaleur du lit d'augmenter leurs sensations pénibles.

14° Malgré l'excitabilité vive de la peau, la démangeaison, l'ardeur, l'agitation générale des malades que tourmentent les dermatoses chroniques, le pouls conserve son état normal; l'appétit est bon; les digestions, les sécrétions s'opèrent avec régularité.

15° Il semble même que la santé générale est d'autant meilleure que l'affection locale est plus intense. Celle-ci peut, à bon droit, être souvent regardée comme une sorte de crise. Avant son apparition, des symptômes, soit de congestion, soit d'irritation nerveuse vague, avaient fatigué le malade; ils cessent dès que les manifestations extérieures se sont opérées.

16° Il est également prouvé qu'une cessation prématurée, une rétrocession des exanthèmes chroniques, est une cause de maladies intérieures plus ou moins graves ([3]). La preuve de la réalité de cette cause se déduit du retour de la santé générale par la réapparition de l'affection cutanée. Ces alternatives mettent hors de doute l'existence, la persistance d'une cause générale, dont les effets seuls se modifient ou se déplacent.

17° Lorsqu'une ancienne affection dartreuse a cessé de se manifester, sans que la diathèse qui l'entretenait soit détruite, il peut survenir une détérioration générale de l'organisme. A la diathèse succède la cachexie, qui s'exprime par un mouvement fébrile continu, de la faiblesse, de l'œdème aux membres inférieurs, de la dyspnée, une petite toux fatigante, de

([1]) Roussel parle d'une fille non menstruée, qui chaque mois avait une éruption herpétique par laquelle suintait du sang. (§ CLXXII, p. 60.)

([2]) P. 189.

([3]) Gempt, p. 172.

la tristesse, un marasme croissant, la sécheresse et la couleur terne et terreuse de la peau.

18° Les affections herpétiques anciennes peuvent trouver un terme, une solution définitive dans l'apparition spontanée d'un exanthème aigu très-intense. J'ai vu un violent érysipèle de la face et du cuir chevelu mettre fin à une longue série d'eczéma, que n'avaient que faiblement atténués plusieurs voyages aux eaux des Pyrénées et les traitements les plus assidus. C'était chez une jeune dame d'environ trente ans, bien constituée, et qui, depuis six ans, est complétement exempte d'affections cutanées.

E. — *Physiologie pathologique de la diathèse herpétique.*

Les affections cutanées chroniques ont été rapportées à des causes hypothétiques, comme la pituite, la bile, un virus particulier.

La première de ces causes n'a pas compté de nombreux partisans, bien qu'elle ait été mise en avant par le père de la médecine; il n'en a pas été de même de la seconde, généralement admise par tous les sectateurs du galénisme, et même jusque dans ces derniers temps.

Cette opinion trouvait son principal appui dans l'idée que la bile est un fluide âcre; qu'il provoque, par sa présence dans le tissu de la peau, le prurit, symptôme ordinaire des exanthèmes chroniques. L'ictère fournissait une preuve à cette supposition; on sait qu'il s'accompagne de vives démangeaisons. Les heureux effets des vomitifs, des purgatifs, dans le traitement des affections dartreuses, venaient encore étayer la doctrine de Galien. Aussi, les éphélides étaient-elles nommées taches hépatiques, et le foie était-il considéré comme jouant un rôle important dans la pathogénie des dartres.

On ne saurait contester les rapports qui lient le tégument externe aux organes intérieurs, et surtout à ceux de l'abdomen. C'est moins avec le foie qu'avec l'estomac et les intestins que la peau sympathise. Le foie n'est affecté que secon-

dairement. La bile ne vient point en nature créer les efflorescences cutanées; rien n'en démontre la présence. Malgré la prédominance encore générale de l'humorisme à la fin du siècle dernier, Gempt disait : « *Omni quandoque culpâ vacat bilis, uno verisimile est, non raro à bilis defectu herpes quandoque oriri* (1). »

La réalité d'un virus dartreux n'est pas mieux démontrée. La faculté contagieuse est, pour ainsi dire, exceptionnelle et relative. L'idée d'une acrimonie déterminée, d'une humeur irritante, d'une empyreume (2), n'est appuyée sur aucune preuve.

On ne conteste pas la possibilité d'une modification dans les fluides circulatoires et sécrétés; mais cette modification est inconnue dans sa nature; elle n'est annoncée par aucun fait; serait-elle hors de doute, il y aurait encore à décider si elle est primitive ou consécutive, si elle est cause ou effet.

Il ne faut donc pas s'arrêter à une discussion sans base, sans avantage et sans solution possible. La diathèse herpétique, comme les autres états constitutionnels, consiste en un mode d'altération fort obscur, qui réside, sans doute, aussi bien dans les solides que dans les fluides.

On doit reconnaître, toutefois, que cette diathèse n'altère ni profondément, ni dangereusement l'organisme; qu'elle se rattache plutôt à l'hypersthénie qu'à l'asthénie; qu'elle manifeste une tendance dépuratoire ou éliminatrice.

Les affections qu'elle produit s'établissent et se perpétuent par une sorte d'habitude. L'économie s'y résigne et s'en accommode.

Des rapports spéciaux semblent lier les affections cutanées et les lésions du système nerveux; les vésanies en offrent des exemples.

Il existe aussi une influence très-marquée de la part de ces affections sur les organes sexuels.

(1) P. 205.
(2) Cette opinion a été présentée par Trampel, à cause de l'odeur particulière et de l'état onctueux spécial de la peau des dartreux. (Gempt, p. 205.)

On a pu constater les relations de la diathèse herpétique avec les autres diathèses déjà examinées.

On observe souvent l'association des diathèses herpétique et scrofuleuse ([1]), surtout dans l'enfance. M. Rayer admet celle des diathèses arthritique et herpétique ([2]). Des faits nombreux, appartenant aux histoires particulières, prouveront l'exactitude de ces remarques.

On a cru trouver un rapport plus direct encore entre le principe syphilitique et l'affection dartreuse. On a considéré celle-ci comme la conséquence d'un virus vénérien dégénéré; mais les dartres existaient, étaient très-connues à une époque où la syphilis n'avait pas encore fait irruption. On distingue dans les exanthèmes chroniques, malgré l'analogie des formes, ceux qui sont de nature simplement dartreuse, de ceux qui constituent de véritables syphilides. Néanmoins, il peut y avoir complication de l'une par l'autre ([3]), et un traitement mixte a souvent d'heureux résultats.

S'il est des conditions fâcheuses qui rendent plus facile l'action des causes provocatrices de la diathèse herpétique, il en est aussi qui paraissent en éloigner le développement ou les manifestations. Ainsi, les vidangeurs en sont ordinairement exempts. Pareille immunité appartiendrait, dit-on, aux charbonniers ([4]).

F. — *Thérapie générale de la diathèse herpétique.*

Si l'on doutait de l'existence de la diathèse herpétique, il suffirait de s'occuper du traitement qu'elle réclame, pour dissiper toute incertitude. L'expérience apprend que les moyens locaux sont insuffisants et souvent nuisibles; qu'il faut attaquer le principe même des lésions apparentes.

([1]) Rayer, p. 33.
([2]) P. 34. — Lorry a connu un goutteux qui devint plus tard sujet aux affections herpétiques, la goutte ayant cessé de se montrer. P. 303.
([3]) Carmichaël Smyth. (*Med. communications*, t I, p. 192.)
([4]) Rayer, t. I, p 68.

Ce n'est point en vertu d'une induction, d'une théorie, qu'on peut atteindre cette cause, dont la nature est inconnue. C'est uniquement par l'observation attentive des faits, par la constatation des résultats déduits de nombreux essais.

Malgré l'irritation et la sensibilité exagérée dont la peau est le siége, les émollients, les débilitants, les sédatifs, n'atteindraient jamais complétement le but. Utiles, indispensables même dans le principe et tant que la stimulation est trop vive, ils seraient incapables d'amener à eux seuls la guérison.

La maladie, devenue permanente, éludant l'action des moyens ordinaires et peu énergiques, en exige de spécifiques ou d'assez puissants pour rompre une habitude morbide. On provoque une surexcitation vive, une perturbation, une réaction [1], pour précipiter la marche de la maladie et obtenir le décroissement plus rapide des symptômes. C'est ainsi qu'agissent les moyens les plus efficaces. Mais il ne faut pas croire qu'on puisse stimuler indistinctement et impunément les diverses surfaces. Il est, en outre, des agents appropriés au genre de médication qu'on veut produire. Le traitement de la diathèse herpétique ne doit point être purement empirique; il faut le subordonner aux formes, aux degrés, aux éventualités des manifestations.

I. — MOYENS HYGIÉNIQUES.

Les moyens hygiéniques doivent avoir pour but de modérer l'excitation qui accompagne presque toujours les affections cutanées.

1° L'atmosphère devra n'être ni trop chaude, ni trop sèche.

2° Les vêtements de laine sur la peau ne seront permis que si l'habitude en a rendu l'usage nécessaire.

3° Des bains tièdes, rendus mucilagineux, gélatineux [2], amylacés, pourront être utiles; quelquefois même ils sont nécessaires pour modérer les effets de la stimulation thérapique. Ces bains peuvent être de longue durée et plus ou moins

(1) Polya, p. 101, 103.

(2) Coudret; *Journal complémentaire*, t. XLIII, p. 71.

répétés. Les bains de rivière pendant l'été joignent à l'avantage d'une température peu élevée, celui d'une sorte de lotion continue sur les surfaces affectées.

4° Les bains d'une température plus ou moins élevée, provoquant une réaction générale, ont souvent une grande utilité. Tels sont ceux de certaines sources dans lesquelles, à défaut de principe sulfureux, domine le calorique. Parmi ces eaux, on peut citer celles de Louesche, en Suisse. Les bains sont de plusieurs heures de durée, à 36 ou 37 degrés; ils provoquent à la peau des éruptions qui attestent la vive excitation de cet organe. Les affections chroniques en sont notablement modifiées, amoindries et souvent guéries.

Les bains de vapeur produisent d'utiles effets dans les affections cutanées chroniques.

D'ailleurs, l'action du calorique sur les maladies extérieures est très-anciennement connue. Hippocrate nous présente la chaleur comme améliorant les plaies en favorisant la suppuration, comme calmant l'excitabilité cutanée, les douleurs et les spasmes (1).

5° Il est important que le régime soit sévère (2), composé d'aliments non excitants, très-simplement préparés. On a préconisé l'usage exclusif des végétaux (3); mais les viandes blanches, tendres, bouillies, sont préférables; elles stimulent moins et nourrissent mieux. Le lait convient très-bien. S'il produisait une tendance aux aigreurs, on y mêlerait, soit de l'eau de chaux, soit une solution de quelques décigrammes de carbonate de soude.

On a considéré autrefois les bouillons de vipère, de grenouille, de lézard, de tortue, comme fort efficaces. Ils n'ont pas d'autre action que celle des émollients.

Lorsque la constitution du sujet est pléthorique et irritable, le régime doit se composer exclusivement de lait et de quelques fécules. Il est avantageux de ne donner jamais qu'un

(1) Aphor. 22, sect. V.

(2) *Journal des Progrès*, t. VIII, p. 249.

(3) Lorry, p. 327.

petit volume d'aliments et de les faire prendre *froids* ou presque froids. Il faut aussi, dans les mêmes circonstances, mettre les malades à l'usage de l'*eau* pour boisson aux repas.

L'importance du régime devient plus évidente pour les malades dès qu'ils font le moindre excès. L'exaspération ou le retour des souffrances (1) les instruit mieux encore que les plus sages remontrances du médecin.

Lorsque la diathèse herpétique est accompagnée des indices de l'hyposthénie vasculaire, le régime doit être tonique et substantiel; mais il serait nuisible de faire prendre du vin pur (2), des liqueurs spiritueuses, des aliments épicés; ce serait mal saisir les indications.

6° Le repos est quelquefois nécessaire. M. Rayer a vu le psoriasis guérir assez vite par le séjour au lit (3). L'exercice paraît utile lorsqu'on use d'un traitement excitant et qu'il est nécessaire de provoquer la transpiration, comme pendant l'emploi des bains sulfureux. Les longues courses qu'on fait aux environs des établissements thermaux, ne sont probablement pas étrangères aux heureux résultats qu'on y obtient.

7° Il faut éviter les excitations morales, les ébranlements du système nerveux, la provocation des organes sexuels.

II. — MOYENS PHARMACEUTIQUES.

a. — Soufre. — Le soufre est presque le spécifique de la diathèse herpétique. Il agit du moins avec une efficacité réelle dans le plus grand nombre de cas. On l'emploie sous diverses formes :

1° On prescrit souvent le soufre sublimé (fleurs de soufre) à l'intérieur, à la dose de 4 à 5 décigrammes, dans du miel ou tout autre excipient.

2° Les fumigations sulfureuses, données dans des appareils

(1) *Semper copiæ cibi proportionalis est pruritus.* Lorry, p. 131. — V. aussi Rayer, p. 55.

(2) Un homme cependant s'est guéri d'une dartre esthiomène en buvant du vin pur. (Roussel, p. 101.)

(3) P. 56.

aujourd'hui très-répandus, présentent le soufre très-divisé, vaporisé et à l'état d'acide sulfureux. Ces fumigations, à l'aide d'une température de 40 à 45 degrés, provoquent une transpiration très-abondante, suivie de calme. Mais quelquefois l'excitation qu'ils déterminent est trop forte; ils peuvent nuire aux individus très-pléthoriques, et produire des congestions fâcheuses.

3° Les bains préparés avec le sulfure de potasse, de soude ou de chaux, sont extrêmement utiles et d'un emploi journalier. Le sulfure de potasse est le plus ordinairement employé. On peut se servir aussi de l'hydrosulfate de soude cristallisé, qui est plus dispendieux et qui ne m'a pas paru plus efficace. On répand dans un bain ordinaire la solution de 80 à 120 grammes de l'un de ces sulfures. Cette dose est de beaucoup supérieure à celle qui se trouve dans une quantité égale de l'eau sulfureuse naturelle la plus active. On ajoute souvent aux bains sulfureux la décoction de trois ou quatre pieds de veau, ou celle de 4 ou 500 grammes de gélatine ou d'amidon.

4° Les bains sulfureux artificiels ne sont qu'une imitation de ceux que la nature présente et qui jouissent d'une efficacité hautement et généralement avouée.

Les Pyrénées possèdent des sources qui, tous les ans, procurent la guérison d'affections cutanées extrêmement rebelles. Bagnères de Luchon et Baréges tiennent le premier rang pour l'activité des eaux; puis, viennent Cauterets (Espagnols et Pause) et Ax. Toutes les autres sources sulfureuses peuvent être utiles, mais à des degrés inférieurs. Les eaux de Moligt, dans les Pyrénées-Orientales; celles d'Aix-la-Chapelle, en Prusse; celles d'Harrogate, en Angleterre [1], sont recommandées dans les affections cutanées.

b. — Carbonates alcalins. — Les carbonates alcalins sont d'une utilité réelle dans le traitement de quelques-unes de ces affec-

[1] Plumbe, p. 42.

tions. Ils réussissent surtout dans celles qui revêtent la forme papuleuse. Je fais dissoudre de 80 à 120 grammes de carbonate de soude pour un bain. On associe souvent les sulfureux aux alcalins.

L'emploi intérieur du bi-carbonate de soude peut devenir aussi un auxiliaire avantageux. On ajoute 2 à 5 décigrammes de ce sel à la tisane que le malade doit prendre dans la journée.

c. — **Acides sulfurique et nitrique.** — Carmichaël Smyth dit avoir donné avec succès l'esprit de vitriol très-étendu (1). Le docteur Garcia s'est servi, avec non moins d'avantages, de la limonade nitrique (2).

d. — **Arsenic.** — L'oxide d'arsenic, formant la base des pilules asiatiques (3), a été fréquemment employé. L'arséniate de potasse (liqueur minérale de Fowler), l'arséniate de soude (liqueur de Péarson), l'iodure d'arsenic, ont encore été prescrits dans le traitement des maladies cutanées. Leur mode d'action est peu connu. Ils ne produisent pas d'effets sensibles, tant qu'ils sont administrés à petite dose; ils modifient, sans doute, l'organisme, produisent sur les voies digestives un effet révulsif continu; ils se sont montrés utiles dans les affections squammeuses : je les ai vus réellement efficaces dans l'eczéma, le lupus, etc.

e. — **Antimoniaux.** — Les préparations antimoniales, le sulfure d'antimoine, mais surtout le soufre doré ou oxide d'antimoine hydrosulfuré orangé, entrent dans la composition d'un certain nombre de remèdes usités dans les affections herpétiques.

(1) *Medical communications*, t. I, p. 200. — V. un Mémoire de Fodéré. (*Journal complémentaire*, t. I, p. 117.)

(2) *Union médicale*, t. II, p. 342.

(3) 0gr,50 d'oxide d'arsenic divisés en 120 pilules. On donne une pilule soir et matin, on peut en augmenter graduellement le nombre. Je ne dépasse pas 6 par jour.

Ruhl, médecin de l'empereur de Russie, préconise l'éthiops antimonial [1].

f. — **Mercuriaux.** — Le proto et le deuto-chlorure de mercure sont aussi très-recommandés depuis longtemps [2]. Ils ont souvent l'inconvénient de provoquer la salivation, malgré l'emploi simultané des sulfureux.

Les bains de sublimé (deuto ou bi-chlorure de mercure) sont employés avec succès dans certains cas d'affections herpétiques très-rebelles. Toutefois, ce médicament peut avoir des inconvénients, même lorsqu'il est administré à l'extérieur [3].

J'ai vu de très-mauvais effets produits par l'emploi d'une pommade dans laquelle entrait l'acétate de mercure.

g. — **Iode.** — Ce corps a une action puissante sur le système lymphatique; mais son usage excessif peut occasionner une phlegmasie des voies digestives.

M. Polya assure que les cures qu'il produit ne sont pas durables. Il le croit utile dans la complication cancéreuse [4].

h. — **Charbons.** — On a eu recours à diverses sortes de charbons.

Celui qui est uni à quelques parcelles de fer, et que l'on nomme *graphite* ou *plombagine*, paraît avoir guéri des ouvriers occupés dans des manufactures de crayons. M. Polya pense qu'il n'est guère susceptible d'assimilation [5].

Le charbon de terre, ou lithanthrax, a été trouvé, par le même praticien, préférable aux charbons végétaux ou animaux. Il provoque assez facilement la réaction curatrice [6].

Mais ces agents sont d'une efficacité très-inférieure à celle du médicament préconisé par le médecin de Pesth, sous le

(1) *Journal de Leroux*, t. XL, p. 280.
(2) Jos. Cotton; *An herpeti, licet non venereæ, sublimatum corrosivum?* Paris, 1772.
(3) *Archives*, t. XVI, p. 290.
(4) P. 109.
(5) P. 110.
(6) P. 111.

nom d'*anthrakokali*. C'est une solution de houille dans la potasse caustique, à laquelle on ajoute aussi du soufre. Il se dépose une poudre noire, ténue, de saveur âcre, alcaline, extrêmement soluble dans l'eau et l'alcool.

Employé à la dose de 20 centigrammes, répétée trois ou quatre fois par jour, l'anthrakokali est un stimulant énergique : il excite la peau, élève le pouls, produit un sentiment de brisure des membres, puis une sueur générale ou partielle.

L'affection cutanée semble d'abord augmentée ; il survient même des plaques d'éruptions nouvelles ; mais bientôt la fièvre diminue, et avec elle la dermatose (1).

Ce remède, considéré comme spécifique par M. Polya, n'est point employé en France, peut-être à cause de la difficulté de l'avoir convenablement préparé. M. Caventou lui-même n'a pu l'obtenir semblable à l'échantillon qu'il avait sous les yeux (2).

Le *goudron*, la *suie*, sont des substances auxquelles on a recours dans le traitement des affections cutanées.

i. — Cantharides. — Dans des cas très-rebelles, on a employé la teinture de cantharides (3). Ce médicament a l'inconvénient d'être inefficace, s'il est employé en trop faible quantité ; de produire la strangurie, s'il est donné à une dose trop élevée. Il est mieux de s'en abstenir.

k. — Végétaux réputés fondants et dépuratifs. — Il est beaucoup de végétaux auxquels on a fait une certaine réputation, comme modificateurs du système lymphatique, et comme résolutifs des engorgements et des exanthèmes chroniques.

On peut placer en première ligne, à cause de leur activité, dont il faut aussi se défier, la ciguë (4), l'aconit, la gratiole, l'*anemone nemorosa ;* puis, viennent les crucifères et une longue série d'écorces ou de racines, parmi lesquelles

(1) Polya ; p. 113.
(2) *Gaz. méd.*, t. VIII, p. 183.
(3) Carmichaël Smyth ; *Med. communications*, t. I, p. 197. — Lorry, p. 333.
(4) Valentin ; *Bullet. de la Soc. méd. d'Émulation*, t. II, p. 315.

ont été singulièrement vantés l'orme pyramidal, la douce-amère, la saponaire, la patience, la bardane, la fumeterre, le trèfle d'eau, la pensée sauvage, etc. On a composé, avec ces divers végétaux, des tisanes, des extraits et des sirops qui peuvent devenir de très-bons auxiliaires, mais qui sont loin de justifier tous les éloges dont ils ont été l'objet.

§ V. — Diathèse cancéreuse.

A. — *Historique.*

Le cancer a été signalé de tout temps à raison de sa fréquence, de sa gravité, de sa nature presque intraitable.

Hippocrate s'exprime ainsi à son sujet : « Il vaut mieux ne » faire aucun traitement aux personnes atteintes de cancers » occultes; car, si on les traite, elles meurent rapidement; » si on ne les traite pas, leur vie se prolonge (1). »

En se servant des mots *κρυπτοι καρκινοι*, Hippocrate a entendu désigner tantôt les cancers non encore ulcérés, tantôt les cancers situés à l'intérieur du corps. Il emploie, en effet, la même expression pour indiquer les cancers des adultes, qui dévorent en dessous, et ceux des vieillards, qui occupent, soit les parties internes, soit les extrémités (2). Il ne les confond point avec les ulcérations qui se forment au voisinage (3). Il décrit le mode d'invasion et la marche du cancer des mamelles (4) et donne une notion sommaire de celui de l'utérus (5).

Celse a révélé quelques-uns des caractères du cancer, son activité désorganisatrice et ses envahissements (6). Il l'a rapproché de la gangrène; mais il l'a spécialement dépeint sous le nom de *carcinome*, en le comparant au condylome et en le

(1) Aph. 38, sect. VI.
(2) *Prædictorum*, lib. XI. (Foës, p. 95, F.)
(3) *Idem*, p. 98, 8.
(4) *De morbis mulierum*, lib. XI. (Foës, p. 648.)
(5) *De la nature de la femme.* (*Œuvres*, trad. de Littré, t. VII, p. 347.)
(6) *Cancer non solum id corrompit quod occupavit, sed etiam serpit.* (*De re medica*, lib. V, cap. XI, sect. XI, p. 272.)

montrant avec ses hideuses ulcérations, son incurabilité et ses fatales récidives (¹).

Aretée a parlé du cancer à l'occasion des maladies de la matrice. Il l'a considéré comme une tumeur dure, douloureuse, indomptable *(indomitus)*, qui s'empare de tout l'organe. Il l'a différencié de l'ulcération qu'il appelle φαγέδαινα (²), et a mentionné les squirrhes du foie (³) et de la rate (⁴), résultant d'une simple induration de ces viscères, par suite d'inflammation et d'engorgement. C'est dans un sens tout à fait pareil que Cœlius Aurelianus a employé la même dénomination (⁵).

Galien s'en est également servi pour désigner non-seulement l'induration, mais aussi la tendance au cancer. Formé de pituite quand il est simple, le squirrhe s'imprègne d'atrabile dès qu'il tend à dégénérer. Le cancer est désigné plusieurs fois dans les écrits du médecin de Pergame, comme tumeur, comme ulcération, se montrant aux mamelles, à l'utérus, etc., et réclamant l'emploi des topiques émollients, ou même l'extirpation; pourvu, ajoute-t-il, qu'on enlève avec soin toutes les parties affectées et qu'on exprime bien le sang qui remplit les vaisseaux environnants (⁶).

Les auteurs des XVᵉ et XVIᵉ siècles, Guy de Chauliac, Vigo, Tagault, Fernel, Paré, basèrent leur doctrine sur celle de Galien. C'étaient toujours la bile noire et parfois la pituite qui faisaient naître le squirrhe et le chancre.

Ambroise Paré insiste beaucoup sur la ressemblance qu'il trouve entre le cancer (*chancre ja faict*, ch. XXVII), entouré de ses prolongements et de ses veines dilatées, et l'animal appelé cancre, crabe ou écrevisse de mer (⁷).

(¹) *Neque ulli unquam medicina profuit.* (*Idem*, sect. XIV, p. 286.) *Distinguere oportet cacoëthes quod sanationem recipit à carcinomate quod non recipit.* P. 287.

(²) *Morborum diuturnorum*, lib. XI, cap. XI, p. 64.

(³) *Idem*, lib. I, cap. XIII, p. 41.

(⁴) *Idem*, p. 43.

(⁵) *Morbor. chronic.*, lib. III, cap. IV, p. 448.

(⁶) *Methodi medendi*, lib. XIV, cap. IX, t. IV, p. 88.

(⁷) Il en donne même le portrait. (*Œuvres*, 1628, p. 277.)

La distinction du squirrhe et du cancer se trouve très-marquée jusque chez la plupart des auteurs du XVIIIe siècle. Boerhaave regarde le squirrhe comme une induration succédant à l'inflammation, et le cancer comme le résultat de l'inflammation du squirrhe (1).

C'était principalement aux chirurgiens qu'il appartenait d'éclairer l'histoire du cancer. Non-seulement, ils pouvaient l'observer, en suivre les progrès de leurs propres yeux, mais encore ils avaient la facilité d'examiner les changements de texture offerts par les pièces détachées dans les opérations; avantage immense à l'époque où l'anatomie pathologique était à peine cultivée.

Aussi, doit-on citer Lecat (2), Ledran (3), Pouteau (4), qui, dans le siècle dernier, ajoutèrent plusieurs traits à l'histoire du cancer, et les noms plus récents de Scarpa (5), de Boyer (6), de Delpech (7), dont la vaste expérience a été souvent invoquée.

Je dois mentionner ici quelques écrits spéciaux. Celui de Peyrilhe obtint à Lyon, en 1773, une double récompense (8). A côté de quelques hypothèses, de quelques essais d'analyse chimique de l'ichor cancéreux, on rencontre des observations judicieuses. Le premier, je crois, il s'est servi du mot *cancroïde* (9) pour établir une distinction devenue aujourd'hui encore plus tranchée.

Je me borne à indiquer le traité de Féaron (10) et les obser-

(1) *Aphorismi de cognosc. et cur. morbis.* (Aph. 484, 492.)

(2) Question pour le prix de 1739 : *Si l'on doit amputer le carcinome des mamelles, vulgairement appelé cancer.* (*Prix de l'Acad. de Chir.*, t. III, p. 237.)

(3) *Prix de l'Académie royale de Chirurgie*, t. I, p. 241.

(4) *Œuvres posthumes*, t. I, p. 1.

(5) *Mem. sula scirrho et sul cancro.* Pavie, 1821. Trad. dans *Archives*, t. X, p. 277.

(6) *Traité des maladies chirurgicales.*

(7) *Traité des maladies réputées chirurgicales*, t. III, p. 500.

(8) *Dissert. academica de cancro quam duplici præmio donavit acad. Lugdun.*, 1773. Antverpiæ, 1775. Réimprimé dans *Thesaurus pathologico-therapeuticus* de Schlegel, vol. I, pars I^a, p. 181.

(9) P. 223.

(10) *Treatise on cancers.* Lond., 1784.

vations de Péarson (1); mais je dois une attention particulière à une excellente dissertation de Jonquet, chirurgien distingué de Bordeaux (2). Ce travail résume d'une manière méthodique et complète l'état de la science au temps où il fut publié. Le cancer y est considéré dans toutes ses phases, sous les titres de disposition cancéreuse, tubercule, apostème, ulcère, bubon, dépôts cancéreux, fièvre cancéreuse.

On touchait alors à l'époque où d'importantes recherches ayant pour base l'examen anatomique des tissus altérés, allaient donner une utile impulsion à la connaissance plus précise des affections cancéreuses.

Abernethy s'était efforcé de mettre de l'ordre parmi les variétés et les formes si nombreuses et si confuses des diverses sortes de tumeurs (3). Quelques autres observateurs anglais (4) avaient étudié d'une manière spéciale certaines altérations organiques, dont les rapports avec le cancer n'étaient pas alors bien définis; mais il était surtout réservé aux promoteurs de l'anatomie pathologique, en France, d'éclairer vivement cet intéressant sujet. Dupuytren, Laennec, Bayle (5) et M. Cayol (6), dont les noms reviendront si souvent, ont établi d'une manière précise les caractères des altérations organiques qui portent le titre de cancer; ils ont fait voir que le *squirrhe* appartient à ce genre d'affection, aussi bien que l'*encéphaloïde;* ils ont distingué une autre forme de cancer sous le nom de *colloïde,* et enseigné que ces divers tissus n'ont point leur analogue dans l'organisation normale.

(1) *Practical observations on cancerous complaints.* Lond., 1793.

(2) *Du cancer.* (Thèse, Montpellier, 1803.) — Je rapproche de cette thèse un Mémoire inédit de feu Guérin, chirurgien habile de Bordeaux, observateur sagace et praticien ingénieux. Il avait distingué du cancer le fongus de l'œil, les ulcères rongeants du nez, etc.; distinctions que des observations plus modernes ont confirmées.

(3) *A classification of tumours; in* surgical observ. Lond., 1804. — *Surgical essays, etc.*

(4) Burns; *Lectures on inflammation, spongoïd inflam.* Glascow, 1800. — Wardrop; *On fongus hematodes.* Edinb., 1809. — Hey; *Pract. obs. in surgery.* Lond., 1814. *Fongus hematodes*, ch. VI.

(5) *Vues théor. et prat. sur le cancer.* (*Bibl. médicale*, 1812, t. XXXV, p. 308.

(6) Article *Cancer* du *Dictionn. des Sciences méd.* en 60 vol, par Bayle et Cayol, t. III, 1812. Cet article est reproduit dans *Clinique médicale* de M. Cayol. Paris, 1833, p. 269.

Je dois rapprocher de ces travaux ceux plus modernes et fort intéressants, de MM. Cruveilhier (1), Velpeau (2), Bérard (3), Carswell (4).

L'histoire du cancer avait été présentée dans son ensemble, et avec des détails très-précieux empruntés à la clinique de Delpech, par Rouzet (5); elle a été envisagée, principalement sous le rapport pratique, par Récamier (6).

J'arrive au moment où de nouvelles sources d'observation vont répandre sur le cancer et ses attributs essentiels un jour tout nouveau.

J. Müller applique à l'étude du développement des productions morbides les résultats des recherches de Schwann et de Schleiden, sur le mode primitif de formation des tissus organisés; le microscope lui fait reconnaître, dans les productions anormales, l'existence de cellules distinctes et de noyaux constitutifs; il fonde sur les différences les plus intimes de la structure, la classification des diverses sortes de tumeurs (7). Il est bientôt suivi dans cet ordre de recherches par MM. Gluge, Valentin, Vogel (8), Virchow (9).

En Angleterre, le docteur Houston avait, dès l'année 1844, communiqué à la Société de Chirurgie d'Irlande ses observations microscopiques sur le cancer (10). M. Walshe a repris tous les travaux antérieurs et a composé une monographie extrêmement remarquable, où l'histologie, la chimie, la microscopie et la physiologie, sont mises à contribution pour élucider

(1) *Nouv. biblioth. méd.*, 1827, t. I, p. 88, 258, etc.

(2) *Revue méd.*, 1826, t. III, p. 77, etc.

(3) *Dictionnaire de Médecine*, 1834, t. VI, p. 268.

(4) Article *Scirrhus*. dans *The cyclopedia of pratical medicine de forbes, etc.*, t. IV, p. 82.

(5) *Rech. et Obs. sur le cancer*. Paris, 1818.

(6) *Recherches sur le traitement du cancer*. Paris, 1829.

(7) Les travaux de Müller ont été connus en France par les extraits qu'en a donnés M. Mandl dans *Archives de Médecine*, 1840, 3e série, t. VIII, p. 313.

(8) *Anatomie pathologique*, trad. par Jourdan, p. 265.

(9) *Du cancer, de sa structure intime, de sa guérison spontanée.* (Extrait dans *Union médicale*, t. III, p. 197.)

(10) *Expérience*, t. XIV, p. 97.

la pathologie du cancer [1]. Plus récemment, M. Hughes Bennett a recueilli cinquante-six observations détaillées de cancers ou de cancroïdes, avec la description minutieuse des pièces anatomiques; et de plus, ce qui ajoute infiniment à l'intérêt du texte, avec la représentation très-exacte des figures fournies par le microscope, concernant chacun des faits rapportés [2].

Des travaux non moins importants ont été exécutés en France. M. Sédillot et M. Kuss avaient de suite compris quels services pouvait rendre le microscope pour la détermination des véritables caractères du cancer [3]; c'est surtout M. Lebert qui a élargi cette voie lumineuse. Sa physiologie pathologique [4] et son traité des maladies cancéreuses [5], montrent la différence qui sépare les maladies réellement cancéreuses de celles qui peuvent n'avoir que les apparences extérieures du cancer. C'est en poursuivant de pareilles recherches que M. Broca a donné la description la plus exacte et la plus complète du cancer considéré sous le rapport de l'anatomie pathologique [6]. M. Maisonneuve a fait l'application des mêmes principes à l'étude clinique des affections cancéreuses [7]. Ces principes ont trouvé de nombreux approbateurs [8]; mais ils ont aussi soulevé des controverses et des contradictions en ce qu'ils ont de trop absolu, ainsi que l'apprendront les détails ultérieurs dans lesquels j'entrerai.

De cet aperçu rapide, il résulte que l'observation clinique, médicale et surtout chirurgicale, a fait seule d'abord les frais de l'histoire du cancer, et a donné des idées assez justes sur la nature maligne et sur la marche fatale de cette cruelle mala-

(1) Walter Hayle Walshe; *The nat. and treatment of cancer*. London, 1846.

(2) John Hughes Bennett; *On cancerous and cancroid growths*. Edinburgh, 1849.

(3) *Gaz. méd.* de Strasbourg, 1845, p. 167; 1846, p. 92, 96, 100, 257, etc.

(4) Publié en 1845, t. II, p. 241.

(5) Paris, 1851.

(6) *Mém. de l'Académie nationale de Médecine de Paris*, t. XVI, p. 453.

(7) *Leçons cliniq. sur les affect. canc. (Gaz. des Hôpitaux, 1852.)*

(8) Surtout MM. Ch. Robin, Follin, Gubler, etc. Les mêmes idées ont été présentées dans deux conférences intéressantes, faites à la Société de Médecine de Bordeaux par MM. les docteurs Bermonencq et Eugène Azam. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1852, p. 266 et 533.)

die; ensuite, que l'anatomie pathologique en a approfondi les principales manifestations locales; enfin, que la microscopie a révélé la structure plus intime, et les attributs fondamentaux des lésions organiques qui en dépendent.

Malgré ces progrès si réels, un point, le plus important de tous, le traitement du cancer, est demeuré à peu près stationnaire.

B. — *Notion sommaire de la diathèse cancéreuse et de ses manifestations.*

Dans tout ce qui vient d'être dit, on a vu une maladie grave, saisissable par les changements qu'elle introduit dans la texture des organes, s'annoncer avec les plus funestes tendances. A quelle origine faut-il la rapporter, en quelles modifications organiques ou vitales consiste-t-elle?

Pour en donner une idée précise, adressons-nous à l'observation la plus simple et la plus ordinaire.

Une femme de quarante ans s'aperçoit fortuitement qu'une tumeur peu volumineuse s'est développée à l'une de ses mamelles. Cette tumeur, qui était indolente, devient le siége de quelques élancements; elle ne grossit qu'avec une extrême lenteur; mais ses progrès sont incontestables; elle contracte des adhérences avec les parties voisines; la peau qui la recouvre commence à s'altérer. Alors, ou cette tumeur est enlevée, ou on l'abandonne à elle-même. Dans le premier cas, elle peut ne pas reparaître; mais il est plus fréquent de la voir se reproduire, soit au voisinage du lieu qu'elle occupait, soit dans quelque organe plus ou moins éloigné. Si elle est abandonnée à elle-même, elle ne tend pas moins à se propager, et souvent elle attaque simultanément un grand nombre de parties.

Au premier coup d'œil, on ne distingue qu'une lésion locale, et l'on cherche en vain ce qui a pu lui donner naissance. Le plus ordinairement aucune cause immédiate ne peut être invoquée; c'est dans des circonstances générales données, à un âge déterminé, que la maladie s'est développée. Tout ce qui était envahi par l'altération organique a été en-

levé avec un soin extrême, et cependant le mal a reparu.

L'affection n'était donc ni uniquement ni primitivement le résultat d'une cause locale.

Elle présentait à considérer deux modes pathologiques fort distincts : 1° une cause intérieure générale, une disposition, une diathèse; 2° la lésion locale, consistant en une altération organique parfaitement caractérisée.

La lésion locale est évidente et matérielle, mais la disposition intérieure ne peut se concevoir que par un examen approfondi, par la comparaison des faits et par la déduction logique des conséquences. Elle n'est donc compréhensible, ainsi que la plupart des lésions élémentaires diathésiques, que par une vue de l'esprit, par la réflexion.

C'est sans doute le motif pour lequel les auteurs, trop attachés à la sphère étroite du fait manifeste, n'ont vu dans le cancer qu'une affection primitivement locale.

Tel était Pouteau, qui supposait que le sang s'altérait dans la partie engorgée et y produisait les germes du cancer. La plupart des chirurgiens du siècle dernier attribuaient cette maladie à une cause soit interne, soit externe (1). Les sectateurs de la doctrine physiologique sont allés plus loin, en supposant qu'elle dépend toujours d'une irritation locale, et qu'elle ne se propage que par des répétitions d'irritation (2).

M. Ferrus a soutenu que le cancer ne ressemble point aux autres affections diathésiques; qu'il est bien plus fréquemment borné à un organe que réparti entre plusieurs; que le cancer utérin, par exemple, demeure ordinairement circonscrit au siége qu'il a choisi; que ce genre d'altération organique ne dépasse pas certaines limites, par exemple les membranes séreuses, qu'il franchirait certainement s'il dépendait d'une cause générale (3).

(1) Maunoir croit le cancer d'abord local, puis constitutionnel par l'absorption d'un principe particulier. (*Annales cliniques de Montpellier*, t. XVI, p. 80.)

(2) Broussais. — Treille; *Annales de la Médecine physiologique*, t. I, p. 69, 84, etc.

(3) Ces arguments ont été présentés dans la séance de l'Académie de Médecine du 20 juillet 1830, à l'occasion d'un Mémoire de M. Dubled, sur l'amputation du col utérin. (*Archives*, t. XXIII, p. 584.)

M. Duparcque a défendu des opinions analogues, s'étayant sur ce que le cancer ne paraît d'abord qu'en un point, sans être précédé de phénomènes généraux; que ceux-ci résultent des progrès incessants de la lésion locale; que même ils peuvent ne pas se montrer, malgré la longue durée de cette lésion; et que si le cancer guérit par l'ablation des parties malades, on en doit inférer qu'il ne dépendait nullement d'une cause intérieure ou générale, primitive ou permanente (1).

Ce sont, sans doute, des considérations de ce genre qui ont porté Amard (2), M. William Budd (3), M. Sédillot (4) et plusieurs autres auteurs, à considérer le cancer comme étant très-souvent local dans son principe.

L'opinion contraire a trouvé de nombreux défenseurs. Lorsque Hippocrate et Celse déclarèrent le cancer incurable, ils ne firent ni réserves ni exceptions, l'attribuant à une puissance occulte, supérieure à tous les procédés de l'art. Ambroise Paré (5), Scarpa, Boyer, Delpech (6), supposèrent toujours une cause interne, générale. Bayle et Cayol mirent en évidence l'origine diathésique du cancer. Rouzet considéra cette affection comme nécessairement constitutionnelle (7). Récamier la rapporta également à l'existence d'une cause intérieure (8). MM. Téallier, Hervez de Chegoin, ont, à diverses reprises, soutenu la même opinion (9). M. Walshe, après mûre réflexion, admet qu'un état constitutionnel des solides et des fluides préside à la production organique (10); qu'une tumeur cancéreuse, bien que seule et stationnaire pendant

(1) Voyez une discussion qui eut lieu, à la Société de Médecine de Paris, à l'occasion de l'ouvrage de M. Téallier, sur le cancer de la matrice. (*Revue méd.*, 1838, t. II, p. 271.)

(2) *Pensées sur le cancer.* (*Mém. de la Soc. méd. d'Émulation*, t. VI, p. 15.)

(3) *Lancet*, mai 1842. — *Provincial med. Journ.*, 29 octobre 1842. — *Philadelph. Journ.*, 1843, t. I, p. 216.

(4) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1845, p. 55.

(5) *Œuvres complètes*, éd. de M. Malgaigne, t. I, p. 365.

(6) *Maladies réputées chirurgicales*, t. III, p. 516.

(7) P. 285.

(8) T II, p. 380.

(9) *Revue méd.*, 1829, t. III, p. 48, et 1838, t. II, p. 286.

(10) P. 190.

plusieurs années, n'en est pas moins l'évidence locale d'une viciation générale du système ([1]). M. Carswell voit, dans la manifestation extérieure, le résultat de l'altération générale de la nutrition ([2]). M. Lebert constate que le cancer est une maladie toute spéciale, qui doit résulter d'une prédisposition particulière ([3]). M. Broca reconnaît qu'une diathèse inconnue dans sa nature précède l'affection organique, persiste même après la destruction de celle-ci, et devient l'agent le plus actif de sa reproduction ([4]).

L'opinion dont je viens de citer les principaux défenseurs s'appuie sur des faits nombreux et incontestables. Le cancer peut se manifester sans le concours d'aucune cause locale; son origine se lie à des circonstances constitutionnelles, comme l'âge, le sexe, une disposition héréditaire, etc. Des affections locales, des exutoires, par exemple, longtemps irrités, ne dégénèrent pas, s'il n'existe chez le sujet aucune influence diathésique. Le cancer se manifeste souvent dans plusieurs parties en même temps ou successivement. Si, lorsqu'il est confiné dans un point, on l'enlève, la santé semble renaître; mais la diathèse n'est pas détruite, et sa présence se prouve par la reproduction et même par le redoublement d'intensité de la maladie locale. Cette lésion n'était point le foyer des récidives, puisqu'elle était depuis longtemps enlevée, souvent même avant d'avoir subi le ramollissement et la fonte, auxquels on aurait pu attribuer une dissémination des éléments de reproduction.

Lorsque le cancer ne consiste qu'en une simple tumeur, on est tenté de le croire local et indépendant de toute cause constitutionnelle. Mais qui conteste qu'une première attaque de goutte; qu'un accident syphilitique, même seul, mais bien avéré; qu'une ophthalmie, évidemment scrofuleuse, mais isolée de tout autre symptôme, ne sont pas les indices d'une dia-

(1) P. 188.
(2) *Cyclopedia*, t. IV, p. 96.
(3) *Malad. cancér.*, p. 1, 2.
(4) *Mém. de l'Académie de Méd.*, t. XVI, p. 746.

thèse arthritique, syphilitique ou strumeuse? Il en est de même pour la diathèse cancéreuse : elle se suppose dès qu'une première manifestation vient en déceler l'influence occulte et insidieuse. Elle a pu exister longtemps sans troubler la santé d'une manière apparente, sans se réfléchir au dehors : elle n'était encore que latente ([1]); mais l'apparition inexpliquée d'une lésion spéciale, profondément désorganisatrice, en a bientôt prouvé la puissance trop réelle.

Les manifestations auxquelles donne lieu la diathèse cancéreuse n'appartiennent ni à la classe des phlegmasies, ni à celle des flux ou des névroses. Elles consistent en des lésions organiques, en des productions de tissus anormaux, qui ont une place distincte dans le cadre nosologique.

Ces altérations ne se présentent pas toujours sous le même aspect. Elles offrent des différences qui permettent d'en former des variétés ou même des espèces; mais elles possèdent aussi des attributs communs et pour ainsi dire génériques.

Il en est qui sont exclusivement dépendantes de la diathèse cancéreuse et qui la révèlent partout où elles se montrent : ce sont le squirrhe, l'encéphaloïde, le colloïde. Ces lésions changent complétement la texture des organes; elles substituent au tissu normal un tissu nouveau qui n'a pas de pareil dans l'économie; elles sont composées d'éléments propres, plus ou moins différents de ceux des autres formations organiques. Ces éléments sont des cellules et des noyaux parfaitement distincts.

Les liaisons étroites de la diathèse cancéreuse avec cet ordre de lésions caractérisé par la présence de la cellule cancéreuse, sont admises de tous les pathologistes.

Mais il est d'autres rapports à l'égard desquels le même assentiment n'existe pas. Ainsi, les tumeurs et les ulcérations de la peau qu'on appelait chancres, cancers cutanés, *noli me tan-*

([1]) Scarpa dit que la cause du cancer est spécifique, mais qu'elle peut rester longtemps *neutre* dans l'économie. (*Annali universali, etc.* — *Revue méd.*, t. X, p. 437.) — M. Sédillot pense que la diathèse cancéreuse peut rester latente pendant plusieurs années. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1846, p. 393.)

gere, qu'on appelle maintenant productions épithéliales, etc., sont exclues du domaine du cancer, parce que leurs éléments intimes ne sont pas exactement ceux des tissus essentiellement cancéreux. Par le même motif, les productions fibro-plastiques, fibreuses, cartilagineuses, en sont complétement repoussées. Le microscope ne motiverait pas seul cette exclusion. Ces lésions organiques ont une marche qui ne ressemble pas exactement à celle des vrais cancers; elles n'ont pas une aptitude semblable à récidiver ou à se reproduire dans divers points de l'économie.

Les praticiens conviennent que ces différences existent le plus ordinairement; mais ils constatent qu'elles ne sont pas absolues. Si une tumeur épithéliale, une production fibreuse ou fibro-plastique, se renouvelle sur place ou ailleurs, ne se comporte-t-elle pas comme un véritable cancer?

Les résultats des recherches microscopiques et ceux de l'observation clinique, jusqu'à ce moment d'accord, se séparent ici et conduisent à des solutions diverses.

Là où n'existe pas la cellule caractéristique du cancer, le cancer ne saurait être admis, disent les micrographes; là où s'observent une marche, une propagation, des symptômes, semblables à ceux des affections réellement cancéreuses, nous devons, disent les cliniciens, imposer le nom de cancer.

Les cliniciens paraissent avoir d'autant plus le droit de prononcer en pareille circonstance, que les micrographes ne sont pas parfaitement d'accord entre eux sur les caractères essentiels de la cellule et des noyaux cancéreux.

Si cette cellule avait un type constant et avoué de tous, si elle se retrouvait toujours dans tous les tissus accidentels susceptibles de reproduction et de propagation multiples, la question serait immédiatement résolue. Mais si l'on trouve une certaine analogie entre la cellule des tissus cancéreux et celle des tissus homologues, ou si, malgré son absence, les tumeurs présentent l'aspect, la gravité, la propriété reproductrice du cancer, le doute est au moins permis, la question se complique et ne peut être résolue que par une appréciation exacte des faits

C'est sur ce terrain que j'entends demeurer. Je ne prends d'avance aucun parti. Je trouverai peut-être, dans l'histoire générale de la diathèse cancéreuse, quelques données propres à guider dans la solution du problème.

Mais il reste établi :

1° Qu'une diathèse préside au développement des affections cancéreuses locales;

2° Que ces affections sont principalement des productions hétérologues ou hetéromorphes de diverses espèces (squirrhe, encéphaloïde, colloïde). Ainsi, la diathèse qui les engendre est polygénique; elle pourra justifier davantage ce titre si des productions d'un autre ordre lui doivent aussi leur caractère fâcheux.

Dans tous les cas, l'expression de *cancer* offrira constamment une idée complexe; c'est la coïncidence d'une cause intérieure générale et d'une manifestation locale, distinguée par des attributs caractéristiques. C'est la diathèse qui fait de ces altérations plus ou moins dissemblables une affection presque identique. Le cancer est un, disait M. Godelle [1] et dit encore M. Lebert [2]; il l'est, parce que ses manifestations dérivent toutes d'une même origine, et dépendent d'un principe qui leur sert à la fois de base commune et de lien réciproque.

C. — *Causes de la diathèse cancéreuse.*

I. — CAUSES ORGANIQUES.

a. — HÉRÉDITÉ. — Les exemples de l'influence de l'hérédité sur la production du cancer sont nombreux. Bayle et Cayol [3], Rouzet [4], Récamier [5], Godelle [6], etc., en ont cité d'assez remarquables. M. Walshe a vu plusieurs cas dans lesquels cette transmission était parfaitement établie [7].

(1) *Revue méd.*, 1836, t. II, p. 374.
(2) P. 9.
(3) P. 562.
(4) P. 63.
(5) T. II, p. 48, 217.
(6) *Revue méd.*, 1836, t. II, p. 381.
(7) P. 146.

C'est à la méthode numérique, basée sur des faits bien circonstanciés, que l'on doit s'adresser pour obtenir des résultats positifs. Jusqu'à présent, la statistique du cancer a dû être défectueuse, à cause des incertitudes du diagnostic et du défaut d'exactitude qui a été apporté dans la constatation des faits. Néanmoins, on peut citer comme document utile le relevé fait par M. Leroy d'Étioles, d'où il résulterait que l'hérédité compte pour un dixième dans l'étiologie de la diathèse cancéreuse (1).

Dans 102 cas recueillis par M. Lebert, cette influence a joué un rôle 14 fois; ce qui porterait à un septième la part qu'elle prend à la production du cancer.

On peut donc regarder l'influence héréditaire comme une cause réelle de la disposition constitutionnelle dont il s'agit.

Cependant, et c'est M. Cayol qui a fait cette remarque, on sait que le cancer est une maladie extrêmement fréquente. N'y aurait-il pas eu simple coïncidence, sans relation de cause à effet, dans les cas où l'on a cru devoir faire jouer un rôle à l'influence héréditaire?

Il est certain que dans beaucoup de cas cette influence ne se manifeste point. Les enfants d'individus qui ont succombé à une affection cancéreuse, ne sont pas fatalement condamnés à subir le même sort. J'ai même suivi avec attention des personnes dont les mères étaient mortes de cancer utérin, et qui, ayant offert des symptômes morbides variés, n'en ont présenté aucun qui pût faire soupçonner une affection cancéreuse, malgré les appréhensions exprimées par les malades elles-mêmes. On suppose, il est vrai, que la diathèse cancéreuse peut demeurer latente pendant fort longtemps, toute la vie même, et qu'alors l'influence héréditaire n'a pas trouvé l'occasion de se démontrer. Elle peut traverser une génération sans se manifester, comme tendrait à le prouver un fait que je vais citer dans un instant.

Lorsque cette influence agit, elle ne fait pas toujours naître

(1) *Gaz. des Hôpit.*, t. XI, p. 153.

l'état morbide dans les organes mêmes qui avaient été affectés chez les parents, preuve nouvelle que c'est bien la diathèse qui est transmise, et non une disposition organique, locale.

5. — **Ages.** — C'est, en général, de trente à soixante-quinze ans, c'est-à-dire dans la seconde moitié de la vie, que s'opèrent les manifestations du cancer; tel est le résultat fourni par les relevés de Récamier [1], de Tanchou [2], de M. Leroy d'Étioles [3]. M. Walshe, ayant dressé une table générale dont les éléments figurent dans les documents les plus authentiques, constate que la plus grande fréquence du cancer se trouve entre trente-cinq et soixante-quinze ans [4]. M. Lebert a comparé, sous le rapport de l'âge, 377 cas de cancer, et a remarqué qu'il y en avait 27 fournis par des individus de un à vingt-cinq ans; 60 de vingt-cinq à quarante ans; 140 par des sujets de quarante à soixante; 150 par ceux de plus de soixante ans [5].

Scarpa avait annoncé, d'une manière positive, que le cancer ne se montre jamais avant la puberté, et rarement avant l'âge de vingt-cinq ans [6].

Des exemples nombreux ont prouvé que cette assertion était beaucoup trop absolue.

Le cancer de l'œil est plus fréquent chez les jeunes sujets que chez les adultes. Desault en avait fait la remarque [7]. Wardrop a vu, sur 24 cas, cette affection exister chez vingt individus âgés de moins de douze ans [8]; Travers et Astley Cooper chez des sujets de huit mois.

(1) Voici son résumé : Au-dessous de 12 ans, 1; de 20 à 30, 3; de 30 à 40, 15; de 40 à 50, 22; de 50 à 60, 16; de 60 à 70, 4; de 70 à 80, 1. (T. I, p. 435.)

(2) De 40 à 80 ans. Note lue à l'Académie des Sciences, 8 mai 1844.

(3) Sur 2,781 individus atteints de cancer, 1,227 avaient de 40 à 60 ans, et 1,061 plus de 60 ans. (*Gaz. des Hôpit.*, t. XI, p. 153.)

(4) P. 149.

(5) P. 138.

(6) *Archives*, t. X, p. 278.

(7) *Œuvres chirurg.*, t. II, p. 121.

(8) *On fongus hæmatodes*, p. 189.

Rouzet a vu un cancer chez un enfant de cinq ans [1], et une tumeur de même nature extraite de la région nasale, par Delpech, chez un sujet de vingt mois [2].

Astley Cooper a soigné, en 1809, un enfant de deux ans et demi atteint d'encéphaloïde des deux testicules, du foie, du poumon, etc. [3].

M. Guersent a enlevé un testicule atteint d'encéphaloïde chez un enfant de deux ans. Le grand-père du jeune malade avait eu deux sarcocèles; le père et la mère n'avaient offert aucun indice de diathèse cancéreuse [4].

M. Henri Earle raconte qu'un enfant d'un an et neuf mois, ayant eu un testicule pressé, cet organe se tuméfia; on crut à un abcès; la ponction ne donna issue à aucun fluide. L'ablation fut faite : c'était un fongus médullaire. Quelques mois après, des symptômes cérébraux enlevèrent ce jeune enfant, dont le cerveau présenta sept tumeurs d'aspect cancéreux. Les poumons et les glandes bronchiques en présentèrent aussi de très-développées [5].

Le testicule, d'après ces faits et quelques autres, serait donc assez souvent affecté de cancer chez les jeunes sujets. Il en est de même du cerveau. Mais cet organe est bien plus souvent, à cet âge, atteint de tubercules. Je suis même persuadé que beaucoup d'auteurs ont fait confusion à ce sujet. J'indiquerai pour preuve une observation de Bergmann [6], qui, malgré son titre, me semble appartenir plutôt à la tuberculisation qu'au cancer du cerveau.

Le poumon n'est pas à l'abri du cancer chez les très-jeunes sujets. M. Lebert en a vu un cas chez un enfant de sept mois [7].

Un nouveau-né présenta à M. Pigné une tumeur encépha-

(1) P. 253.
(2) P. 247.
(3) Rouzet, p. 247.
(4) Séance de l'Académie de Médecine du 20 juin 1840. (*Gaz. méd.*, t. VIII, p. 430.)
(5) *Medico-chirurgical Transactions*, t. III, p. 59.
(6) *Archives*, t. XXIV, p. 118.
(7) P. 138.

loïde située au périnée [1]. Le docteur Berg a trouvé le pancréas entièrement carcinomateux chez un enfant naissant, au rapport de M. Rokistansky [2].

M. Wilkinson a observé un squirrhe de l'estomac [3], et Billard un cancer du cœur [4], chez un fœtus.

M. Lebert a trouvé une tumeur d'apparence encéphaloïde dans l'abdomen d'un fœtus de quatre mois, dont la mère était morte d'une affection cancéreuse [5].

Ces faits attestent que le cancer exerce ses ravages à toutes les périodes de la vie humaine; mais il ne demeure pas moins avéré que sa plus grande fréquence a lieu de quarante à soixante-dix ans.

e. — Sexe. — Delpech ne pensait pas que les femmes fussent plus sujettes au cancer que les hommes [6]. Rouzet fait remarquer que les affections cancéreuses des organes génitaux, de la face et de l'estomac, sont très-communes dans le sexe masculin, lequel n'est point à l'abri du cancer des mamelles [7].

Les résumés statistiques prouvent, au contraire, que c'est surtout chez les femmes que ce genre d'affection est le plus ordinaire.

Dans le relevé de Tanchou, sur 9,128 cas, 6,967 étaient fournis par des femmes, et 2,161 par des hommes [8].

Divers relevés présentés par M. Rigoni Stern, M. Marc d'Espine, MM. Herrick et Popp, donnent des résultats analogues [9].

M. Walshe, qui les cite, y ajoute les résultats des nombreuses recherches qu'il a faites, et desquelles il suit que, de

[1] *Bullet. de la Soc. anat.*, 1846, p. 105.
[2] V. son *Anat. pathologique*, trad. angl., t. II, p. 180.
[3] *Edinb. monthly Journal of med. Science*. January, 1841, n° 1.
[4] *Mal. des enfants*, pl. 8, fig. II.
[5] P. 138.
[6] *Mal. chirurg.*, t. III, p. 509.
[7] P. 256.
[8] Note présentée à l'Académie des Sciences, 6 mai 1844. (*Gaz. méd.*, t. XII, p. 308.)
[9] M. Lebert trouve, sur 349 cas, 218 femmes et 131 hommes

1837 à 1842, il est mort en Angleterre 13,639 individus d'affections cancéreuses, dont 10,144 femmes et 3,495 hommes (1).

Dans les nécropsies faites à l'hôpital de Guy par M. Wilkinson relativement à des cancers, le sexe masculin ne compte que pour un huitième (2). Le même observateur fait remarquer que la moitié des femmes qui succombent à l'âge de quarante-quatre ans, sont atteintes de cancer.

L'âge critique est, en effet, une époque fatale sous le rapport de la prédisposition qu'il fait naître. Ledran avait énoncé ce fait comme positif (3).

Cependant, M. Walshe, entrant dans les détails de l'époque des décès, observe que 98 femmes sont mortes à l'âge de 45 à 50 ans; 130, de 50 à 55 ans; 120, de 55 à 60 ans; 110, de 60 à 65 ans. Il s'ensuivrait que c'est plutôt après l'âge critique que pendant cette période, que le cancer sévit avec le plus de fréquence (4); mais il faut faire attention que les relevés dont il s'agit sont faits sur les actes mortuaires : ils constatent la fin, mais non le commencement de la maladie; or, le début peut très-bien avoir eu lieu à 45 ans, lorsque la terminaison arrivait de 50 à 60 ans.

d. — **Tempérament, constitution.** — Le cancer affecte les individus d'un tempérament sanguin et nerveux, mais sans préférence exclusive. On le rencontre assez souvent chez les sujets lymphatiques.

Sabatier prétendait avoir vu plus de cancers chez les femmes colorées et avec disposition pléthorique, que chez celles d'une constitution opposée (5). Tanchou est du même avis, et M. Walshe le partage (6).

Il m'a semblé que la prédominance nerveuse disposait au

(1) P. 152.
(2) *London med. Gaz.* — *Gaz. méd.*, 1846, p. 275.
(3) P. 38.
(4) P. 148.
(5) *Médecine opératoire*, t. II, p. 276.
(6) P. 154.

cancer. Il est positif que cette maladie est souvent précédée de phénomènes qui dénotent une hypersthénie nerveuse ou une ataxie chronique.

II. — CAUSES HYGIÉNIQUES.

a. — Climats. — Influences atmosphériques. — L'Europe paraît être, plus que les autres parties du monde, ravagée par le cancer. La France, l'Angleterre, l'Italie, en ressentent surtout les cruelles atteintes. Il paraîtrait même que chaque année accroît le nombre des victimes, du moins si l'on s'en rapporte aux statistiques publiées.

Ainsi, en Angleterre, sur mille décès, il y en aurait eu, de 1728 à 1757, 2 par le fait du cancer; de 1771 à 1780, 3,4; de 1781 à 1835, 4,4; et de juin 1837 à décembre 1838, 6,1.

Tanchou croit aussi à une augmentation effrayante. Car, dans la mortalité générale, le cancer aurait été, pour cent, en 1830, de 1,96; et en 1840, de 2,10 (1).

M. Rigoni Stern aurait aussi constaté pour l'Italie des progrès sensibles. Car, de 1770 à 1779, on n'aurait fait mention d'aucun cancer de l'utérus, tandis que, de 1830 à 1839, on en aurait compté 113 (2).

Mais n'est-il pas présumable que le cancer, sans être plus fréquent, est aujourd'hui mieux connu et plus souvent signalé? Jadis, celui des voies digestives, celui du foie, de l'encéphale, etc., étaient presque entièrement ignorés. Le cancer utérin était très-peu connu. Les explorations qui devaient le faire apprécier étaient rarement permises et les moyens d'examen exact n'étaient pas employés. Il n'est donc pas étonnant que les hommes de l'art constatent aujourd'hui beaucoup plus de cancers qu'autrefois.

Peut-être, est-ce par ce motif que le cancer est supposé plus commun en Europe que partout ailleurs.

Toutefois, sa rareté paraît être réelle en Afrique; M. Clot-

(1) Note adressée à l'Académie des Sciences, le 6 mai 1844. (*Gaz. méd.*, t. XII, p. 307.)

(2) Walshe, p. 141.

Bey ne l'a presque jamais vu en Égypte (1). L'Algérie n'en a fourni que peu de cas (2).

Il en est de même de l'Inde. Sur 30,102 individus reçus en 12 ans dans un hôpital, on ne cite que quatre cas de squirrhe (3). Dans un autre hôpital de Calcutta, sur une population de 4,080 hommes, il n'y aurait eu que 3 cas de cancer, et parmi 701 femmes, 2 cas seulement (4).

Mais il paraîtrait qu'en Chine, le cancer est plus commun. On serait porté à croire qu'il est en rapport avec le degré de civilisation des peuples.

Il est très-rare dans les régions tropicales de l'Amérique; mais en Pensylvanie, il est assez fréquent. En 1842, à New-York, sur 370 décès, il y en avait un causé par l'affection cancéreuse (5). Dans l'état de Massachusetts, avec une population de 737,326 individus, on compta, en 1841, 98 femmes mortes de cancer (6).

En France, il est des contrées où cette maladie paraît plus répandue que dans la plupart des autres. On rencontre souvent en Normandie le cancer de l'estomac. Ce fait avait frappé Hippolyte Cloquet (7). M. Godelle a fait la même observation à Soissons (8).

On a cru que le cancer était beaucoup plus commun dans les grandes villes que dans les campagnes. Cette opinion avait été émise par Breschet. Elle est complétement démentie par les faits.

M. Léger, exerçant dans le canton d'Auxy-le-Château (Pas-de-Calais) a été frappé de la fréquence du cancer chez les paysans. Son père avait fait la même remarque durant une pratique de cinquante ans (9).

(1) *Travaux de l'École d'Abou-Zabel*, p. 130.
(2) Walshe, p. 160.
(3) *Idem.*
(4) *Appendix to annual Report of the medical College of Bengal*, 1844-45.
(5) *Annual Report of interments*. New-York, 1843.
(6) *First annual Report for Massachusets*, 1842.
(7) *Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris*, 1810, p. 106.
(8) *Revue médicale*, 1836, t. II, p. 187.
(9) Thèses de Paris, 1811, n° 92, p. 5.

M. Farr a vu en quatre ans le nombre des individus morts du cancer être, sur mille, de 198 dans les contrées rurales et de 183 dans les villes (1).

D'après les relevés faits en 1837, Londres donne 185 morts dues au cancer, et les comtés voisins, formant une population à peu près égale, en donnent 126. Dans les principales villes manufacturières d'Angleterre (Leeds, Liverpool, Manchester, Scheffield, etc.), formant une population de 1,762,710 individus, il n'y en a eu que 152 morts de cancer, et dans les campagnes, avec un total de 1,776,980 âmes, on en a compté 163.

Comparant l'ensemble des villes et des campagnes sous le même point de vue, on est arrivé au chiffre 189 par mille pour les premières, et 165 pour les secondes (2).

Tanchou avait cru pouvoir établir que Paris donne, proportion gardée, plus de cancers que les arrondissements de Sceaux et de Saint-Denis. Mais on a fait remarquer avec raison que la plupart des malheureux atteints de cancers viennent mourir dans les grandes villes, attirés par l'espoir de soins plus éclairés.

Enfin, M. Walshe croit pouvoir noter cette circonstance, que le cancer est plus fréquent dans les campagnes chez les hommes, et dans les villes chez les femmes (3).

On a demandé si quelque saison paraissait favoriser le développement du cancer. On n'a reconnu aucune influence spéciale à cet égard. M. Walshe a vu la mortalité être à peu près égale pour l'hiver et pour l'été (4).

b. — Régime alimentaire. — Rien n'est avéré sous ce rapport. Le cancer frappe aussi bien les hautes classes de la société où l'alimentation est saine, que les individus dont la nourriture est de qualité médiocre ou mauvaise.

(1) *Fifth annual Report*, p. 198.
(2) Walshe, p. 162.
(3) P. 164.
(4) P. 142.

On a accusé l'abus des liqueurs spiritueuses. Hippolyte Cloquet a dénoncé le cidre comme la cause des squirrhes de l'estomac, qu'on observe en Normandie (1).

c. — Exercice ou repos des organes. — Il s'agit moins ici de l'exercice considéré dans l'économie tout entière, que de l'action spéciale des organes les plus exposés au cancer, par exemple les mamelles et l'utérus. Une femme qui a eu beaucoup d'enfants et qui les a allaités, est-elle plus ou moins exposée au cancer que celle dont les organes reproducteurs sont demeurés en repos? Cette maladie se manifeste à peu près également dans les deux cas. Des personnes vouées au célibat en ont été atteintes (2). M. Walshe pense que la femme qui ne nourrit pas y est particulièrement exposée. Il a compté, sur 172 personnes mortes de cancer, 17 célibataires, 84 femmes mariées, 71 veuves (3). Les prostituées ne sont pas, dit-on, plus souvent affectées de cancer que les femmes dont la conduite est régulière. La syphilis y serait-elle pour quelque chose?

Le développement précoce d'un organe pourrait-il l'exposer au cancer? On serait tenté de l'admettre en lisant l'observation d'un enfant de sept ans, offrant déjà les phénomènes de la puberté, ayant même des évacuations séminales, et dont les testicules ne tardèrent pas à devenir cancéreux (4).

d. — Influence morale. — On a souvent attribué le développement du cancer aux chagrins occasionnés par des revers de fortune ou par d'autres pertes non moins douloureuses (5); mais bien des fois on ne constate rien de pareil.

(1) *Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris*, 1810, p. 106.

(2) Vésale; *Chirurgia magna*, lib. V, cap. XVI. — Dionis; *Opérat.*, démonstr. V. — Van Swieten; *Comment.*, t. I, p. 809 — Gamet, Ledran, etc.

(3) P. 154.

(4) Treille; *Annales de la Méd. physiol.*, t. I, p. 75.

(5) Sabatier; *Journal hebdom.*, 1829, t. V, p. 391. — Stephani; *Revue méd.*, 1844, t. I, p. 373. — Walshe, p. 155.

III. — CAUSES SPÉCIFIQUES.

a. — **Lésions par agents mécaniques ou chimiques.** — Cet ordre de causes ne peut que hâter les manifestations de la diathèse, mais il serait incapable de la faire naître.

On a fréquemment rapporté l'origine du cancer à des percussions ou à des pressions même légères. M. Léger croit que les tanneurs et les tisserands d'Auxy-le-Château, y sont exposés, à cause des chocs réitérés qu'ils éprouvent en travaillant.

M. Roux opéra en 1826 une femme de cinquante-quatre ans, d'un cancer au sein, survenu à la suite d'un coup de couteau. La mamelle offrait la dégénérescence encéphaloïde; des végétations se produisirent, et tout annonça bientôt une issue fâcheuse (1). La plaie de la mamelle provoqua sans doute un travail dès longtemps préparé, et qui mit en jeu une diathèse latente.

Il arrive quelquefois aussi que des titilations réitérées, des excitations locales, un traitement mal dirigé, trop excitant, viennent en aide à la diathèse, pour hâter l'altération des tissus.

C'est ainsi que peuvent agir certains corps étrangers, par l'incessante stimulation qu'ils entretiennent. M. Bernard d'Agescy a vu des tourneurs en cuivre et d'autres artisans occupés à travailler ce métal, atteints de cancers du globe de l'œil, dont la cause pouvait être attribuée à des paillettes de cuivre introduites dans les membranes de cet organe. Clemot de Rochefort avait fait la même observation. M. Bernard d'Agescy a ajouté à ces faits celui d'une femme, qui travaillait depuis longtemps dans un atelier constamment rempli de poussière de cuivre, et qui fut affectée de cancer du rectum (2).

b. — **Contagion.** — Le cancer a été supposé virulent et contagieux. Des faits très-peu nombreux et peu concluants ont servi de base à cette opinion.

(1) *Archives*, t. XII, p. 519.
(2) *Essai sur l'étiologie du cancer.* (Thèses de Paris, 1827, n° 245, p. 17.)

1° Zacutus Lusitanus raconte que trois garçons furent attaqués de cancer pour avoir couché dans le même lit que leur mère, qui en était atteinte (1). Ce fait prouverait autant l'hérédité que la propriété contagieuse du cancer.

2° Tulpius rapporte qu'une servante fut atteinte d'un cancer au sein après avoir soigné sa maîtresse d'une maladie semblable (2). Peut-être l'aurait-elle éprouvée même sans avoir eu de contact avec la malade.

3° Ce médecin dit avoir eu un ulcère à la gorge pour avoir inspiré l'émanation du même cancer; mais il en fut très-vite guéri, ce qui prouve que tel n'était pas le caractère de cette affection.

4° Bellanger serait mort de cancer contracté de la même manière (3).

5° Gooch prétend qu'un cancer a été gagné par le contact sur les lèvres d'un verre imprégné d'ichor cancéreux (4). Les détails ne prouvent qu'une simple coïncidence.

6° On dit que Smith, chirurgien anglais, eut un cancer de la langue pour avoir goûté du pus cancéreux (5).

7° M. Watson a vu deux cas de cancer du pénis chez des hommes dont les femmes étaient atteintes de cancer utérin (6).

8° Peyrilhe introduit de la matière cancéreuse sous la peau d'un chien, et assure avoir bientôt fait naître un ulcère carcinomateux (7).

9° M. Langenbeck extrait huit onces de sang de l'artère fémorale d'un chien, retire la fibrine, et ayant mêlé de ce sang défibriné avec de l'ichor cancéreux, l'injecte dans la veine crurale. Deux mois après, il tue le chien, et trouve dans les poumons des tubercules cancéreux (8).

(1) *Prax. med. admirabilis*, lib. I, Obs. 124.
(2) *Obs. med.*, lib. IV, cap. VIII.
(3) Peyrilhe, § XXX.
(4) *Med. cases and Remarks*, p. 39.
(5) Lassus; *Pathologie*, t. I, p. 438.
(6) *Lectures on the principles and practice of physic.*, t. I, p. 211.
(7) *De cancro*; XL., p. 203.
(8) *Revue méd.*, 1840, t. II, p. 277. *Expérience*, t. V, p. 291.

10° MM. Lebert et Follin ayant injecté dans les veines d'un chien de la matière cancéreuse, ont trouvé, dans les parois du cœur et dans le foie, de petites tumeurs du même genre (1).

A ces faits, qui sembleraient prouver la propriété contagieuse du cancer, on en oppose de plus décisifs pour prouver le contraire.

1° M. Godelle a connu des hommes qui cohabitaient avec leurs femmes atteintes de cancer utérin, et qui ne contractèrent aucun état morbide (2).

2° Walshe a fait la même observation. Il a même vu des femmes obligées de se réfugier à l'hôpital, pour éviter les approches de leurs maris, qui étaient parfaitement sains (3).

3° Guérin de Bordeaux a rapporté le cas fort curieux d'une femme qui était atteinte à la fois de cancer utérin et de syphilis; elle communiqua cette dernière maladie et non pas le cancer (4).

4° Il est arrivé très-souvent que le pus sanieux des ulcères cancéreux a été reçu par diverses parties sans y produire de cancers. Vautier, faisant l'extirpation d'un cancer à une chienne, reçut dans l'œil et dans la bouche l'ichor lancé par la tumeur sans qu'il en résultât le moindre accident (5).

5° M. Gondim (du Brésil) eut le dos de la main et le bras gauche, arrosés par une certaine quantité de pus ichoreux, sans en éprouver d'inconvénient (6).

6° M. Bennett (7), M. Lebert (8), ont souvent touché, et pendant longtemps, des tumeurs encéphaloïdes, bien qu'il eussent des écorchures aux doigts; il n'en est résulté rien de fâcheux.

7° Alibert, Biett et plusieurs élèves, se sont inoculés du pus

(1) Lebert; *Malad. cancér.*, p. 136.
(2) *Revue*, 1836, t. II, p. 379.
(3) P. 144.
(4) Mémoire inédit déjà cité.
(5) Thèses, 1813, n° 43, p. 21.
(6) Thèses, 1844, n° 228, p. 19.
(7) P. 210.
(8) P. 135.

d'ulcères cancéreux. Ces expériences, tentées dans un noble amour de la science, n'ont eu que des résultats négatifs quant à la contagion. L'un des jeunes gens eut une fièvre légère sans suite fâcheuse (1).

8° Alibert, Dupuytren (2), ont fait avaler à des chiens des portions d'ulcères cancéreux sans résultat spécial.

9° Dupuytren (3), MM. Vogel, Valentin, ont injecté de l'ichor dans les veines d'un chien sans le rendre malade.

10° Les expériences analogues de Tanchou sont aussi demeurées négatives (4).

11° M. Walshe passait à Bruxelles lorsque M. Gluge essayait de reproduire les expériences de M. Langenbeck; il apprit qu'aucun résultat n'était obtenu (5).

D'après cette série de faits, on doit conclure que le cancer n'est pas réellement contagieux, et que, dans les cas où il semblait l'être, son apparition était plutôt le résultat d'une coïncidence, d'une circonstance fortuite, que l'effet d'une transmission réelle.

D. — *Caractères de la diathèse cancéreuse et de ses manifestations.*

Les caractères de la diathèse cancéreuse se puisent dans l'histoire même de l'affection complexe au développement de laquelle elle préside. Si l'on pouvait, à l'aide d'un ou de deux traits, en donner le signalement, les détails dans lesquels je vais entrer seraient inutiles. Loin de là, le jugement du praticien ne peut se fonder que sur l'ensemble et l'importance des attributs soumis à son examen. Parcourons donc avec attention les point variés de cette étude, pleine d'intérêt et d'actualité.

(1) Alibert; *Description des maladies de la peau*. Paris, 1806, p. 118.
(2) Viel-Hautmesnil; *Considérations générales sur le cancer*. Paris, 1807.
(3) Thèse de Vautier, p. 20, 25.
(4) Académie des Sciences, séance du 16 mai 1842. (*Archives*, 3e série, t. XIV, p. 227.)
(5) Walshe, p. 145.

a. — Caractères déduits des états morbides prodromiques. — Ces caractères, s'ils pouvaient être saisis, seraient ceux de la diathèse elle-même, puisqu'ils se montreraient avant toute manifestation locale.

Souvent, la santé ne présente aucune altération appréciable; la coloration, l'embonpoint, la force, n'ont encore subi aucun changement.

Mais quelquefois des indices spéciaux font présager l'invasion éloignée ou prochaine d'une affection sérieuse.

J'ai vu des personnes de trente-six à quarante ans éprouver longtemps des phénomènes nerveux dont la cause demeurait ignorée : c'étaient des souffrances vagues, mais presque continues; chez les unes, des migraines, des insomnies, des spasmes, des vertiges sans apparence de pléthore; chez d'autres, des douleurs thoraciques qui faisaient craindre la formation de tubercules pulmonaires. Parfois, un léger mouvement fébrile accompagnait ces états pénibles, dont j'étais, dans certains cas, porté à croire le récit exagéré; mais l'apparition d'une tumeur de mauvaise nature venait prouver que toutes ces plaintes n'étaient que trop fondées.

Chez quelques malades, on a vu le cancer précédé d'érysipèles (1), d'éruptions variées (2), de douleurs regardées comme névralgiques (3) ou rhumatismales (4).

D'autres fois, c'était la suppression d'un flux hémorrhoïdal ou du flux menstruel (5).

Certains cancers ont des préludes que l'on ne peut méconnaître. J'ai vu celui de l'utérus précédé pendant un an de métrorrhagies; fréquentes le col ne présenta pas la plus légère altération durant cette longue période. Chez d'autres malades, il a existé une leucorrhée plus ou moins abondante ou des douleurs lombaires.

(1) Pouteau; *Œuvres posthumes*, t. I, p. 52.
(2) Récamier, t. II, p. 103.
(3) Rouzet, p. 291.
(4) Récamier, p. 27, 37.
(5) *Idem*, p. 35, etc.

Le cancer de l'estomac n'est-il pas aussi précédé de digestions pénibles, d'éructations fréquentes, d'un goût acide, etc.?

Ne voit-on pas souvent des tumeurs qui semblaient bénignes, qui étaient indolentes, et qui, à une époque déterminée, sont devenues douloureuses et envahissantes?

Ce sont ces affections prodromiques que M. Gerdy a nommées *précancéreuses* ou *précarcinomateuses* [1].

Lorsque l'un de ces états morbides se manifeste après l'âge de quarante ans, et qu'on peut soupçonner une disposition héréditaire, il y a lieu de craindre la prochaine explosion d'un cancer.

5. — Caractères déduits des premières manifestations. — Lorsque la partie dans laquelle la manifestation commence était saine, le début est insensible; on ne remarque aucun phénomène d'invasion. Les malades ne s'aperçoivent que par hasard du changement survenu dans l'organe affecté.

Si déjà cet organe était plus ou moins malade, s'il était le siége d'un engorgement, d'une inflammation chronique, d'une induration, on peut reconnaître quelques changements : c'est une augmentation de volume et une certaine exaltation de la sensibilité. Mais, comme on le verra bientôt, ce symptôme manque souvent.

Le développement primitif du cancer varie. Quelquefois, il n'existe qu'une seule tumeur; d'autres fois, il s'en forme plusieurs, soit dans le même organe, soit dans des organes différents. Il est très-rare, par exemple, que le foie ne présente qu'une seule tumeur cancéreuse. Les cancers cellulo-cutanés sont aussi le plus souvent multiples dès leur première apparition.

La tumeur est quelquefois diffuse; ordinairement elle est circonscrite; elle peut être enkystée. Dans ces divers cas, le diagnostic en est assez difficile [2]. Il faut avoir égard : 1° au siége que la maladie paraît préférer; 2° aux symptômes particuliers dont elle offre le développement successif.

(1) *Archives*, 3e série, t. II, p. 394.

(2) Bennett, p. 242.

1° Il est des organes dans lesquels le cancer se montre souvent dès ses premières manifestations. Tels sont la glande mammaire ou le tissu cellulaire qui l'avoisine, l'utérus, l'estomac; puis, viennent le foie, la vessie, les reins, le testicule, l'ovaire, l'œil, la langue, le rectum, le cœcum, le cerveau, les os. Ce ne sont pas seulement les relevés statistiques qui déterminent ce degré de fréquence : l'observation personnelle de chaque praticien peut le conduire aux mêmes résultats.

Il est d'autres organes où le cancer primitif est rare.

Scarpa prétend que les ganglions lymphatiques n'en sont jamais atteints; c'est une erreur. Plusieurs praticiens les ont vus atteints de cancers primitifs. Jonquet en rapporte quelques exemples : le siége occupé était le cou, l'aine, le côté interne de l'articulation cubito-humérale, etc. ([1]). J'ai vu un squirrhe considérable des ganglions inguinaux du côté droit, sans le moindre indice d'affection de l'utérus ou de l'ovaire, parcourir sa marche fatale, le ramollissement et l'ulcération, et causer la mort d'une femme âgée de quarante-cinq ans.

Scarpa refuse encore aux tumeurs appartenant à divers organes intérieurs, comme le foie, les reins, les ovaires, etc., le titre de cancéreuses; il les croit plutôt scrofuleuses ([2]). Cette exclusion est démentie par des faits très-nombreux.

M. Carswell assure n'avoir jamais vu le cancer primitif dans le pancréas, les muscles, les veines, les artères, les membranes séreuses, muqueuses, fibreuses ([3]). Mais M. Walshe a observé celui du pancréas ([4]). J'en ai indiqué précédemment un exemple.

Le cancer frappe ordinairement une partie d'un organe plutôt que les autres. Ainsi, le pylore, le col de l'utérus, celui de la vessie, sont plus souvent affectés que les autres régions

([1]) *Dissert.*, p. 36.

([2]) V. *Archives*, t. X, p. 277. — *Revue méd.*, t. X, p. 435. Je partage son avis relativement aux tumeurs du cerveau.

([3]) *Cyclopedia*, t. IV, p. 94.

([4]) P. 97.

des mêmes organes. Ces parties contiennent beaucoup de ce tissu fibro-celluleux dans lequel M. Cruveilhier place le siége immédiat et primordial de la production cancéreuse.

On a cru remarquer que lorsque les organes affectés sont pairs et symétriques, ce sont plus souvent ceux du côté droit [1]. Cependant, dans la récapitulation faite par Récamier, il se trouve 35 cancers du sein gauche, et 25 du droit [2].

Le même auteur donne deux exemples de cancers ayant affecté simultanément les deux mamelles. Ces faits sont assez rares pour qu'on ait pu considérer comme exceptionnel que des organes symétriques soient atteints en même temps [3].

On voit, d'après les remarques générales qui précèdent, quels sont les organes les plus exposés à subir l'influence de la diathèse cancéreuse; c'est une circonstance toujours digne d'attention, et qui peut mettre sur la voie du diagnostic.

2° Les symptômes du cancer donnent, dès l'apparition de la maladie, sinon des indices positifs, du moins de fortes présomptions.

Le *volume* de l'organe est modifié. On peut s'en assurer lorsque le siége de la maladie est superficiel et accessible à la vue ou au toucher. En général, il y a tumeur. Quelquefois, elle est peu considérable, et cependant l'état cancéreux est incontestable. J'ai vu l'atrophie de l'organe coïncider avec la dégénération carcinomateuse. L'un de ces cas était un squirrhe ulcéré placé sur le côté gauche du thorax, près de la mamelle, chez une demoiselle maigre et très-nerveuse; l'autre consistait en un cancer de la base de la langue, avec atrophie presque complète de cet organe.

Lorsque le cancer occupe un orifice, la tuméfaction qu'il produit en ferme le passage, à moins que le développement ne soit excentrique, comme je l'ai vu dans un cas fort curieux de cancer du pylore.

La *forme* de l'organe malade subit des changements plus

(1) Walshe, p. 96.
(2) T. I, p. 435.
(3) Walshe, p. 96.

ou moins considérables. Sa surface devient inégale, comme raboteuse, bosselée ou lobulée. Des prolongements tendent à se former en divers points de sa circonférence; d'autres parties se dépriment, comme le mamelon, des sillons se creusent, etc. M. Carswell a divisé le carcinome en tubériforme (c'est celui que Récamier appelle solaniforme), stratiforme, ramiforme [1]. La tumeur est sessile; elle peut être pédiculée si déjà un développement anormal avait eu lieu.

La *consistance* présente encore des indices qu'il importe de recueillir. La tumeur est dure, rénitente, ou elle offre une certaine élasticité, une sorte de souplesse, même de fausses apparences de fluctuation. On a quelquefois plongé le bistouri dans un encéphaloïde, croyant ouvrir un abcès. Lorsque l'organe malade est entouré d'une membrane fibreuse assez ferme, comme le testicule, il peut paraître fort dur, tandis que son centre est mou. On annonce un squirrhe, on trouve un cancer cérébriforme.

Le toucher donne les signes les plus précieux dans l'examen du cancer; il permet de déterminer le degré de *mobilité*, le *poids* de la tumeur; de distinguer les *pulsations* dont elle peut être agitée, soit par ses propres vaisseaux, soit par ceux du voisinage.

La *sensibilité* de la partie affectée se modifie, s'exalte ordinairement. Il en résulte des douleurs plus ou moins vives, aiguës, lancinantes. Ces douleurs ressemblent parfois à celles de la névralgie ou du rhumatisme chronique. Elles ont cependant une intensité, un caractère qui les distingue. L'opium, même à haute dose, ne les calme qu'imparfaitement. Ce sentiment pénible est indépendant de la pression, de l'augmentation ou de la diminution de la chaleur. Il n'a pas toujours pour siége l'organe malade; il semble s'irradier ou appartenir plus spécialement à quelques-unes des régions voisines.

La douleur, qui est assez caractéristique quand elle existe,

(1) *Cyclopædia*, t. IV, p. 87.

manque quelquefois (1), même plus souvent qu'on ne pourrait le supposer, dans le 5e des cas selon M. Walshe, et le 7e suivant M. Lebert (2).

Dans un cas d'encéphaloïde du testicule, opéré par M. Sédillot, la tumeur était indolente, arrondie, régulière, et semblait devoir être rapportée à une infection syphilitique. Elle paraissait bénigne, tandis qu'elle était évidemment cancéreuse. La mère du malade avait eu un cancer au sein (3).

Lorsque le cancer occupe un siége profond, inaccessible à l'observation directe, on ne peut juger de sa première manifestation que par le trouble apporté dans l'exercice des fonctions : c'est ce qui a lieu pour l'estomac, le foie, les reins, etc.

Quant aux *phénomènes généraux*, provoqués par le développement initial du cancer, ils sont très-peu marqués. Les diverses fonctions continuent de s'exécuter, comme si la vie n'était nullement menacée. Quelques phénomènes sympathiques, dépendant des connivences organiques spéciales de certaines parties, se font parfois remarquer. Rarement il y a de la fièvre; plus souvent le moral s'affecte. Une inquiétude, une tristesse, du reste parfaitement justifiées; l'insomnie, un certain degré d'excitabilité, attestent la part que prend le système nerveux aux désordres qui se sont manifestés, et les tristes pressentiments qu'ils font naître.

On avait espéré de pouvoir saisir dans le *sang* quelque changement provenant de la disposition cancéreuse, peut-être d'y découvrir le germe ou les produits immédiats de la diathèse. Les recherches ont été infructueuses. On n'a trouvé quelques légères différences que lorsque les cancers existaient depuis longtemps.

La fibrine a pu osciller entre 1, 9 et 5 millièmes (4), les globules tomber à 45,8, l'albumine varier plus ou moins.

(1) Rouzet. — Obs. de M. Lordat, p. 79.

(2) P. 111.

(3) M. Marmy; *Revue médico-chirurg.*, t. I, p. 217.

(4) Un malade atteint de cancer de l'aisselle, perdit beaucoup de sang *couenneux*. (Velpeau; *Revue méd.*, 1825, t. I, p. 220.)

Tout ce qui a été dit sur les principes spéciaux contenus dans le sang est hypothétique. On y chercherait en vain des indices certains.

C'est donc par la connaissance des antécédents, du siége et des attributs spéciaux de la production morbide, que le médecin pourra se former une opinion sur sa nature et ses conséquences.

c. — Caractères déduits des changements survenus dans la texture des organes affectés. — Une section faite dans la substance de l'organe malade, y montre une complète métamorphose. Couleur, densité, structure, tout y est changé. Une organisation nouvelle s'y est produite. Les tissus de récente formation n'ont pas leur analogue dans l'économie : ce sont ceux que les anatomo-pathologistes nomment hétérologues ou hétéromorphes. Ils naissent au milieu des fibres ou des lames des tissus normaux, puis les dominent, les envahissent et en transforment la structure.

Les organes dégénèrent en ce sens que leurs éléments primitifs diminuent ou même disparaissent, et sont remplacés par des produits nouveaux et d'origine pathologique. Ces produits sont le tissu encéphaloïde et le tissu squirrheux [1] ; il faut y ajouter la substance colloïde.

Je ne dois point donner actuellement la description de ces altérations organiques; je ferai seulement remarquer que ce sont ces trois espèces de productions morbides qui dénaturent le plus constamment la texture constitutive des organes.

Quelques formations homologues, comme le cancroïde, les tumeurs fibro-plastiques, etc., paraissent aussi introduire dans les organes une structure anormale; mais le changement d'organisation n'est ni aussi profond, ni aussi complet.

d. — Caractères déduits de l'examen microscopique. — Lorsqu'une tranche mince, provenant d'un organe où s'est opérée

[1] P. Bérard; article *Cancer* du *Dictionnaire de Méd.*, p. 269.

la transformation qui vient d'être indiquée, est soumise à une certaine pression, il en suinte un fluide légèrement opaque et presque lactescent [1], qu'on a nommé *suc cancéreux*.

Ce suc, très-légèrement étendu d'eau et placé entre deux lames de verre, présente au microscope des cellules, des noyaux, des nucléoles qui se distinguent par certains attributs.

Les cellules sont ordinairement sphéroïdales; mais elles sont aussi ovoïdes, allongées, triangulaires, avec des appendices de formes variées.

Les noyaux sont parfaitement distincts, arrondis, ou ovoïdes, ou elliptiques.

Dans un noyau, on peut trouver un, deux ou trois nucléoles.

Ces divers corps ont des dimensions qu'il importe d'apprécier [2]. En général, les cellules ont de 0,^{mm}02 à 0,^{mm}025 de diamètre; les noyaux, de 0,^{mm}01 à 0,^{mm}02; et les nucléoles, de 0,^{mm}0025 à 0,^{mm}0033 [3].

Des variétés nombreuses s'observent. On trouve des cellules qui en renferment d'autres, des cellules à plusieurs noyaux, des cellules à parois concentriques, à parois plus ou moins altérées, diffluentes, épaissies, infiltrées, etc. M. Lebert a fait connaître ces particularités avec la plus rigoureuse exactitude [4].

Au milieu de ces variétés, on rencontre ordinairement des cellules types et surtout des noyaux qui, par leur forme et leur volume, deviennent caractéristiques [5]. Les cellules peuvent manquer; des noyaux libres les remplacent [6].

Tels sont les résultats auxquels MM. Lebert et Broca sont parvenus, après de très-nombreuses recherches. Ils en ont conclu que le cancer a des indices positifs, empruntés à l'inspec-

(1) Parfaitement indiqué par Bayle et Cayol, p. 309.

(2) M. Lebert insiste sur l'importance des mesures micrométriques. (*Malad. cancér.*, p. XVIII et p. 17.)

(3) *Idem*, p. 18.

(4) *Idem*, p. 23.

(5) Broca, p. 483. — Lebert, p. 18.

(6) Les cancers nucléaires. Broca, p. 476.

tion microscopique; que si la cellule, le noyau surtout, se rencontrent avec les dimensions et les formes indiquées, on peut admettre indubitablement l'existence du cancer; qu'on doit la contester si ces conditions manquent; que là gît, en un mot, l'élément réel et distinctif du cancer ([1]).

Ces conclusions ont été sérieusement attaquées. Müller n'avait point regardé la cellule cancéreuse comme essentiellement différente des cellules de formation normale. Ce sentiment a été partagé par d'autres observateurs.

M. Vogel a vainement cherché une cellule type; il ne croit pas que le nom de cellule cancéreuse puisse être appliqué à une forme déterminée, différente de toutes les autres ([2]).

M. Virchow ne pense pas que les cellules et les noyaux trouvés dans les tumeurs cancéreuses leur soient particuliers. Il n'admet pas la distinction des formations homologues et hétérologues. Il a constaté que des cellules épithéliales, celles surtout de la vessie et des uretères du nouveau-né, se rapprochent beaucoup de celles du cancer; que le noyau en est volumineux, ovale, à contours tranchés, et renfermant un ou deux nucléoles brillants ([3]). M. Virchow leur trouve encore de l'analogie avec les cellules cartilagineuses et pigmentaires ([4]).

M. H. Bennett assure qu'on ne peut distinguer positivement la cellule cancéreuse de beaucoup de cellules épithéliales, cartilagineuses ou embryonaires, et que quand un cancer envahit une membrane muqueuse, la peau, un os, on peut supposer que les cellules cancéreuses ne sont que d'excessives multiplications des structures normales ([5]).

Cette dernière assertion me paraît erronée. La multiplication d'une structure normale ne peut conduire qu'à l'hypertrophie.

Un fait aussi considérable que la formation dans l'économie

([1]) Broca, p. 461.
([2]) P. 268.
([3]) *Union médicale*, t. III, p. 197.
([4]) Lebert, p. 30.
([5]) P. 148.

d'un tissu nouveau, ne peut s'expliquer que par l'action d'une cause extra-normale, et par la création d'éléments tout à fait spéciaux. Cette circonstance capitale est, à mes yeux, une preuve nouvelle de l'intervention nécessaire d'une diathèse, comme source de formation hétérologue.

Quelques ressemblances peuvent être saisies entre les diverses sortes de cellules : les cellules épithéliales ont pu présenter des noyaux volumineux (1); celles des productions cartilagineuses et fibro-plastiques en contenir plusieurs (2). Assez d'autres circonstances servent à les différencier.

Des exceptions, dans la manière d'être ordinaire des cellules cancéreuses, peuvent également se rencontrer (3); mais il est rare que, même alors, on n'en découvre de mieux caractérisées et de plus voisines du type.

Cette diversité de formes, qu'on serait tenté de regarder comme un obstacle invincible à la détermination du caractère de la cellule cancéreuse, est au contraire l'un de ses attributs les plus essentiels, les formations normales étant plus généralement soumises à la loi du type.

J'admets donc avec M. Lebert, avec M. Broca et les observateurs qui partagent leurs opinions, qu'un genre spécial de noyaux et de cellules appartient aux tissus cancéreux et en décèle la formation hétérologue.

Toutes les fois que dans une nécropsie, ou à la suite d'une ablation, on pourra constater dans les parties affectées l'existence de ces produits spéciaux, on sera donc en droit de conclure que l'affection était de nature cancéreuse.

Aussi, lorsqu'une tumeur étant ulcérée, des petits fragments pourront se détacher, devra-t-on en soumettre les débris à l'examen microscopique, comme l'a fait avec succès M. Bennett dans un cas incertain d'affection organique de l'utérus, traité par M. Simpson (4)?

(1) Lebert, p. 20.
(2) *Idem*, p. 31.
(3) *Idem*, p. 22.
(4) Bennett, p. 224.

Aussi, dans les cas douteux, M. Küss a-t-il proposé de percer la tumeur avec une aiguille à bords tranchants et à rainure longitudinale, pour ramener assez de matière et l'examiner; procédé qu'a utilisé M. Miller (1).

La présence des cellules et noyaux caractéristiques suffit pour faire admettre la nature cancéreuse d'une altération organique; elle en est donc l'indice positif; mais leur absence devra-t-elle amener une conclusion inverse, fera-t-elle exclure toute idée de cancer?

Ce serait manquer de prudence que de précipiter une décision aussi importante.

Une affection peut offrir tous les autres caractères du cancer, et pourtant ne présenter ni la cellule spécifique, ni les noyaux si constants. Voyez la 15e observation de M. Bennett. Il s'agit d'un cancer utérin. Les cellules étaient comme affaissées, et les noyaux remplacés par des molécules et de simples granules (2).

On peut rencontrer des dispositions exceptionnelles. Le hasard peut soustraire à l'examen la partie où se trouvent les éléments cancéreux les plus prononcés. Des portions diverses peuvent donner des résultats différents; de là, quelquefois, des opinions contradictoires émises par des micrographes qui observaient séparément la même production organique (3).

De ce que les cellules et les noyaux caractéristiques manquent, on ne peut donc pas nier formellement l'origine et la nature cancéreuse d'une production organique.

Cette réserve est surtout nécessaire si l'affection dont il s'agit a suivi une marche, a manifesté des tendances, a produit des désordres qui sont les conséquences ordinaires des maladies dont le type cancéreux est bien avéré.

En résumé, 1° la présence des cellules, des noyaux et nucléoles des tissus hétérologues, est un signe positif de l'existence du cancer.

(1) Bennett, p. 224.

(2) P. 30.

(3) V. à ce sujet le feuilleton de la *Gazette médicale* du 1er mars 1845, et la page 156 du même recueil.

2° Leur absence ne doit pas faire conclure, d'une manière absolue, qu'une affection organique n'est point de nature cancéreuse.

Mais, pour admettre la réalité du cancer quand on n'en découvre pas les indices histologiques et microscopiques ordinaires, à quels caractères faut-il donc avoir recours? A ceux qui se déduisent des circonstances qu'il me reste à examiner.

e. — **Caractères déduits de la marche envahissante du cancer.** — La tendance envahissante du cancer se démontre : 1° par les progrès qu'il fait au milieu des tissus où il a pris naissance; 2° par les altérations qu'il provoque dans les parties voisines; 3° par les manifestations qui se produisent dans divers organes plus ou moins éloignés.

1° Une lésion organique de nature cancéreuse fait des progrès lents ou rapides, mais continus. Elle passe par des états successifs qu'il est facile de reconnaître. D'abord mobile, elle devient adhérente. Cette adhérence s'établit par l'altération des tissus en contact, qui se pénètrent de la production cancéreuse et s'identifient avec elle.

Cette tumeur se ramollit parce que les fluides y abondent. Le suc cancéreux écarte les mailles, les lamelles des solides.

Ceux-ci, pressés, altérés, s'atrophient. Un travail de décomposition s'en empare. Les téguments, amincis, usés, se déchirent. Une ulcération se produit et bientôt se creuse sous l'influence destructrice qui l'a provoquée.

Le cancer produit la mort de la partie qu'il frappe, non d'une manière brusque et générale comme la gangrène, mais d'une manière successive et pour ainsi dire moléculaire.

Cette destruction des tissus envahis est un des indices de la nature maligne de la tumeur (1). Elle appartient aussi aux ulcérations ayant une base épithéliale. C'est par ce motif qu'on avait confondu cet ordre d'affections avec le cancer. S'il ne se trouvait pas d'autre trait d'analogie, l'assimilation serait

(1) Ce travail de destruction est regardé par M. Gerdy jeune comme caractéristique du cancer. (Thèses de Paris, 1837, n° 128, p. 36.)

peu fondée; mais elle se justifie si d'autres caractères viennent se joindre à celui-ci.

Le cancer ne produit pas toujours la destruction apparente des tissus. Il semble doué d'une force génératrice extraordinaire. On voit des bourgeons cancéreux pulluler avec une opiniâtreté désespérante. Ce sont les tissus de nouvelle formation qui se produisent d'une manière incessante et rapide, et qui se font jour au dehors, au lieu d'envahir et de détruire les parties voisines.

2° Les organes placés à une petite distance s'affectent souvent en même temps. Ce sont surtout les ganglions lymphatiques qui se tuméfient. Cette tuméfaction n'est quelquefois que le résultat d'une irritation plus ou moins intense, d'une phlegmasie chronique. L'extraction de la tumeur primitive fait alors affaisser et disparaître ces tumeurs secondaires (1). Mais il n'en est pas toujours ainsi; quelquefois elles subissent une dégénérescence semblable à celle du foyer. Elles sont décidément cancéreuses. Le chirurgien qui négligerait de les emporter avec la tumeur principale commettrait une faute grave.

La transmission de la matière cancéreuse s'est probablement opérée par la voie de la circulation, et surtout par celle des vaisseaux lymphatiques. On a trouvé très-engorgés ceux qui de la mamelle se rendent aux ganglions axillaires indurés (2). Jonquet avait très-bien apprécié la nature et le mode de formation de ces engorgements, qu'il appelait *bubons cancéreux* (3). En effet, leur analogie avec les bubons syphilitiques dépendant d'un chancre voisin, est évidente.

Le squirrhe et l'encéphaloïde ne présentent pas seuls cette tendance à la propagation; on la remarque aussi pour les tumeurs épithéliales (4).

Il est des organes qui, par leur proximité, leurs rapports plus ou moins immédiats, sont fréquemment le siége de can-

(1) Exemples tirés de la pratique de Lisfranc. — Serré; Thèse, 1844, t. XIV, p. 231.
(2) Roulin; Thèses de Paris, 1813, n° 157.
(3) P. 59.
(4) Bennett, p. 235.

cers simultanés. Tels sont l'estomac et le foie, ces organes et les épiploons, etc.

3° Le cancer étend ses ravages à des organes plus ou moins éloignés, qui n'ont, avec le foyer primitif, aucun rapport direct, soit de circulation lymphatique, soit de circulation sanguine (1).

C'est surtout à l'ouverture des cadavres que l'on constate cette diffusion, cette multiplicité des foyers cancéreux, preuve évidente de l'existence d'une disposition générale, d'une diathèse.

Ainsi, on a trouvé des productions cancéreuses à l'estomac et dans le crâne (2); au testicule et dans les poumons (3); à l'aisselle, au pancréas, au rein et dans la veine-cave inférieure (4); au pylore, à l'épiploon et dans la veine-cave supérieure (5); sur plusieurs points de l'extérieur du thorax, dans le pancréas et les deux reins (6); au corps tyroïde, dans plusieurs os, à la dure-mère (7); dans les poumons, le foie, les ovaires (8); dans les poumons, le foie, le rein gauche et l'utérus (9); à l'estomac, à l'œsophage, au foie, aux ovaires et au rein gauche (10); à la mamelle, à l'aisselle, au bras, entre les muscles pectoraux, à l'épiploon, au mésentère, au foie, aux poumons, à la plèvre et dans le parenchyme du cœur (11); au testicule, au sternum, aux poumons, au foie, à la rate, au pancréas, autour de la veine-cave inférieure, devant le rachis, à la prostate et dans le cerveau, etc. (12).

(1) V. des exemples nombreux rapportés par Van Swieten; *Comment.*, t. I, p. 823. — Bordeu; *Malad. chron.*, p. 284. — Amard, p. 16. — Rouzet, p. 282. — *Annales cliniq. de Montpellier*, t. IV, p. 167; t. XI, p. 53.

(2) Milcent; *Bullet. de la Soc. anat.*, 1841, p. 240.

(3) Velpeau; *Revue méd.*, 1825, t. I, p. 218.

(4) *Idem.*

(5) Thouret; *Bullet. de la Soc. anat.* — *Bibl. méd.*, 1828, t. III, p. 70.

(6) Lawrence; *Medico-chir. transact.*, t. III, p. 72.

(7) Bouvier; *Nouv. bibl. méd.*, t. VIII, p. 71.

(8) Langstaff; *Medico-chir. transact.*, t. IX, p. 329 et 335.

(9) Chomel; *Revue méd.*, 1826, t. III, p. 164, — et *Archives*, t. XI, p. 302.

(10) *Gaz. des Hôpit.*, 1848, p. 152.

(11) Vautier; Thèse, 1813, n° 43, p. 13.

(12) Leprestre; *Archives*, t. XVIII, p. 1.

Il serait inutile de multiplier les exemples de ce genre. On en pourrait citer de très-nombreux. J'en ai recueilli plusieurs qui seront rapportés ultérieurement.

La fréquence des cancers simultanés l'emporte même sur celle des cancers qui demeurent isolés. M. Walshe, ayant réuni les faits qu'il a recueillis à ceux de MM. Herrich et Popp, a prouvé que sur 145 cas, il y en avait 40 où le cancer n'affectait qu'une partie, et 105 où il en occupait plusieurs (1).

Dans cette succession des manifestations cancéreuses, on voit en général les progrès se faire de l'extérieur à l'intérieur; peut-être juge-t-on ainsi, parce que les premiers, à cause de leur siége, frappent d'abord les regards de l'observateur, et que les derniers ne sont constatés que par la nécropsie.

On a cru remarquer que rarement deux organes pairs (2) ou des organes concourant aux mêmes fonctions, étaient simultanément altérés. L'utérus ne s'affecte point spécialement à l'occasion du cancer de la glande mammaire (3). La rate demeure saine, quoique le foie soit parsemé de tumeurs cancéreuses, etc.

Les faits variés qui viennent d'être rappelés, prouvent que le cancer a une tendance continuelle à s'étendre, à se propager, à se multiplier : c'est là un de ses caractères les plus remarquables et les plus certains.

Cependant, cette règle souffre des exceptions. Des tumeurs, longtemps stationnaires et isolées, n'en sont pas moins cancéreuses; alors, il faut le concours des caractères histologiques pour éclairer le diagnostic.

(1) P. 101.

(2) M. Roux n'a jamais vu les deux testicules cancéreux. (*Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. IX, p. 390.) — Strack n'a jamais observé le cancer des deux mamelles. (*Annales cliniq. de Montpellier*, t. IX, p. 169.) — M. Roux n'en a vu que 7 ou 8 cas. — Récamier en cite deux exemples. — Chez un malade du service de M. Jobert, il existait à l'épaule droite une tumeur cancéreuse qui fut extirpée; il en survint une deuxième à l'épaule opposée, sur une partie absolument parallèle. (*Gaz. des Hôpit.*, 1849, p. 479.)

(3) Strack; *Mém. sur le cancer.* (*Annales cliniques de Montpellier*, t. IX, p. 169.) Blundell; *Diseases of Women*, p. 161. — Walshe, p. 107.

f. — **Caractères déduits de la disposition aux récidives.** — La tendance à la propagation, à l'extension indéfinie du cancer, se manifeste encore par la disposition aux récidives. Mais on remarque cette différence, que si on a pu faire jouer un rôle à la partie primitivement affectée, et la considérer comme le foyer d'où émanent des irradiations pathologiques, dans les récidives, ce foyer primitif n'exerce plus aucune influence, puisqu'il est détruit; que souvent il l'a été lorsqu'il venait à peine de se déclarer; qu'il l'a été avant d'avoir subi le ramollissement et la formation de l'ichor, auxquels on aurait pu attribuer des propriétés infectantes.

Les récidives dépendent de la persistance de la cause qui a produit les premières manifestations. Elles sont une preuve de plus, et sans contredit un très-puissant argument de l'existence de la diathèse et de sa nature spéciale.

Elles s'opèrent au bout de peu de temps, de quelques semaines ou de quelques mois; elles tardent parfois plusieurs années. Cabrol rapporte qu'une femme de trente-cinq ans, ayant été opérée d'un cancer au sein, vécut douze ans sans récidive; mais qu'arrivée à l'âge critique, elle mourut de deux cancers, l'un à la lèvre, l'autre à la peau de la région dorsale ([1]).

La récidive peut avoir lieu sur place ou dans des parties plus ou moins éloignées.

Les récidives qui se produisent *sur les cicatrices,* sont très-fréquentes. On les attribue, pour la consolation des malades, à quelque fragment de tissu contaminé qui aurait échappé au bistouri; mais le plus souvent, l'ablation avait été complète, et le cancer n'en repullule pas moins.

On a vu ces repullulations se faire avec une opiniâtreté cruelle. M. Leblanc a soigné un chien de chasse atteint d'encéphaloïde du rectum, qui avait été d'abord opéré et en apparence guéri; puis, pendant quatre ans, il a fallu procéder à de nouvelles extirpations, tous les deux ou trois mois,

([1]) *Alphabetum anatomicum*, p. 108.

toutes les six semaines, enfin tous les quinze ou vingt jours [1].

On ne sait ce qui doit le plus étonner, de la réitération si obstinée des récidives, ou du courage avec lequel certains malades se soumettent à de nouvelles opérations. M. Sédillot avait pour la neuvième fois extirpé une tumeur du genou chez une femme de trente-cinq ans. Une dixième récidive ayant eu lieu, la cuisse fut coupée. On croyait la guérison définitive [2]; vain espoir : au bout d'un an, la malade succombait à un cancer du poumon [3].

C'est très-souvent dans les *ganglions lymphatiques voisins*, ou dans les *organes plus ou moins distants*, que le cancer reparaît.

Les exemples de récidives sont si communs, qu'ils forment pour ainsi dire la règle, et que la guérison réelle et durable passe, aux yeux de beaucoup de chirurgiens, pour l'exception.

Toutefois, on peut admettre, d'après des faits nombreux : 1° que les récidives ne sont pas constantes; 2° qu'elles peuvent n'avoir lieu que plusieurs années après la première extirpation.

Ce sont ces considérations qui autorisent l'emploi des opérations chirurgicales, lesquelles devraient être absolument proscrites si les récidives étaient infaillibles et toujours prochaines.

Quoi qu'il en soit, la récidive d'une lésion organique est un des indices les plus positifs de sa nature cancéreuse. C'était l'opinion de Boyer [4].

Un certain nombre de tumeurs homologues peuvent récidiver sur place; tels sont les cancroïdes. Mais le propre du cancer est d'amener des récidives lointaines, et alors de produire des tumeurs dont l'organisation cancéreuse est incontestable.

(1) *Clinique vétérinaire*, 1843, p. 350.

(2) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1845, p. 263, et 1846, p. 371.

(3) Lettre datée de Strasbourg, du 24 octobre 1848, adressée à M. H. Bennett. (V. *Appendix*, p. 260.)

(4) *Mal. chir.*, t. VII, p. 234.)

C'est presque toujours l'encéphaloïde que l'on rencontre dans ces reproductions (1).

g. — **Caractères déduits de l'espèce de cachexie propre au cancer.** — La plupart des lésions organiques produisent, dans leur marche fatale, une détérioration sensible de l'organisme. Le cancer donne lieu, par sa continuité, par la multiplicité de ses ravages, à des symptômes généraux attestant l'influence considérable qu'il exerce sur l'économie tout entière. Ces symptômes portent un cachet qui leur est propre, et ils se montrent surtout après la période de ramollissement ou durant celle d'ulcération. On peut les attribuer à la résorption de l'ichor et à l'infection générale qui en résulte. Mais les phénomènes de la cachexie cancéreuse se manifestent aussi, quoique les tumeurs ne soient pas encore en voie de suppuration.

La douleur ajoute sans doute à l'intensité des effets produits dans l'organisme par les affections cancéreuses.

Ces effets doivent évidemment être rapportés aux altérations locales, puisqu'on les a vu disparaître en entier après l'ablation des parties malades (2); mais il ne faudrait pas être pour cela complétement rassuré. La cachexie peut diminuer ou disparaître avec sa cause immédiate, la diathèse reste dans l'organisme à l'état latent, pour reprendre bientôt son empire et manifester sa puissance désorganisatrice (3).

Les principaux indices de la cachexie cancéreuse sont les suivants :

1° La peau devient pâle, terne, d'une teinte jaunâtre-paille, assez différente des autres espèces de coloration, et surtout de celle de l'ictère.

2° Les conjonctives ne présentent aucune teinte spéciale;

(1) Je rapporterai l'exemple d'une tumeur épithéliale récidivée d'abord sur place, enlevée de nouveau, et suivie d'un encéphaloïde des plus évidents développé à une certaine distance.

(2) Morgagni, lib. IV, Épist. I, art. 16. — La menstruation supprimée s'est rétablie. (Rouzet, p. 87.)

(3) Bayle et Cayol, p. 554. — Amard; *Mém. de la Soc. méd. d'Émulation*, t. VI, p. 57.

mais les yeux sont ternes, humides, tristes; les paupières sont un peu bouffies.

3° La circulation est souvent modifiée. On observe le soir un léger mouvement fébrile; le pouls est petit, fréquent, mou ou serré : il y a parfois des lipothymies.

4° La nutrition et les forces présentent des variétés remarquables. Il est des malades qui conservent de l'embonpoint, vaquent à leurs occupations, ne paraissent pas trop affaiblis, bien que leur teint et un certain air de souffrance marquent les progrès de l'affection; mais tel n'est pas le cas ordinaire.

L'appétit diminue, les fonctions digestives languissent ou sont pénibles, suivies de constipation ou de diarrhée. La flaccidité des chairs, la maigreur, la faiblesse, quelquefois l'infiltration œdémateuse des membres inférieurs, annoncent un trouble profond de la nutrition.

Lorsque le cancer occupe l'un des viscères de l'abdomen, ces effets ne dépendent pas seulement de la nature de la maladie; ils résultent, en outre, des obstacles directs apportés aux fonctions digestives; aussi leur marche est-elle précipitée.

5° Parmi les divers systèmes qui subissent l'influence spéciale de la cachexie cancéreuse, il faut signaler surtout le système osseux. Les os deviennent fragiles, et ils se fracturent avec une grande facilité.

Rouzet n'a vu dans cette fragilité constatée par beaucoup d'observateurs, rien de particulier, parce qu'elle se rencontre dans plusieurs autres états morbides de différente nature, et même dans les phlegmasies aiguës (1).

Mais si à l'ouverture des sujets qui ont succombé à ce dernier ordre de maladies, on a vu les côtes ou les autres os se briser facilement, on ne cite pas d'exemples attestant que, pendant la vie, les os se soient fracturés par les mouvements les plus légers, et d'une manière presque spontanée. Or, c'est précisément ce que l'on a souvent observé chez les individus atteints

(1) P. 106.

de cancers parvenus à leur degré le plus avancé [1]; c'était souvent en se remuant dans leur lit qu'ils éprouvaient ce grave accident [2]. Une femme de quarante ans, atteinte de cancer au sein, en se retournant dans son lit, se brise un fémur; en voulant réduire cette fracture, on casse l'autre fémur [3]. Les Bulletins de la Société anatomique [4], le Mémoire de M. Broca [5], fournissent des exemples nombreux de friabilité des os, observés chez des personnes atteintes de cancer.

Alors, les fractures se consolident difficilement, comme le prouve un fait rapporté par M. Sédillot [6]; mais cette difficulté de consolidation n'est pas constante, comme l'attestent trois observations communiquées par Flaubert de Rouen à M. Despréaux [7].

La friabilité des os dans les affections cancéreuses tiendrait-elle à un changement dans la composition chimiqne de ces organes? On a trouvé, dans certains cas, une augmentation, et dans d'autres une diminution de la quantité normale de carbonate de chaux [8].

Mais une cause plus évidente, plus infaillible des fractures auxquelles le cancer prédispose, c'est l'état pathologique spécial des os eux-mêmes.

La malade dont Sanson a donné l'histoire, offrait des tubercules cancéreux, non-seulement dans les parois abdominales, entre plusieurs muscles, mais aussi dans l'épaisseur des os du crâne et du rachis, et dans le canal médullaire du fémur.

(1) V. l'indication d'un certain nombre de faits dans Rouzet, p. 106. — V. aussi Récamier, t. II, p. 148.

(2) Rich. Kentish; *Medical Comment.*, t. XI, p. 295. — V. aussi *Ancien Journal*, t. XCII, p. 375.

(3) Sanson; Séance de l'Académie de Médecine, du 18 février 1834. — *Archives*, 2e série, t. IV, p. 691.

(4) 1827, p. 96, par M. Jobert; 1837, p. 181, par M. Stanski; 1842, p. 130, par M. Moreau, etc.

(5) P. 687.

(6) Obs. 27e. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1846, p. 566.)

(7) Thèse, 1840, no 109, p. 18.

(8) Broca, p. 690.

En faisant l'ouverture d'une femme qui présentait des encéphaloïdes des poumons, du foie, du pancréas, de la dure-mère, etc., M. Bleu brise le péroné par une légère pression; les aréoles du canal médullaire de cet os, ainsi que des fémurs, etc., étaient infiltrés de cancer mou [1].

Dans un cas analogue, M. Broca a trouvé plus de cinquante cancers dans l'épaisseur de différents os; l'un d'eux avait été cause d'une fracture [2].

Le cancer paraît donc avoir sur les os une double influence. Il en modifie la nutrition, et, par suite, la composition chimique; de plus, il y crée des altérations organiques qui en diminuent la solidité.

6° Enfin, le système nerveux est plus ou moins affecté durant les progrès des manifestations cancéreuses. Le malade ressent des douleurs vagues; il éprouve des sensations insolites, de l'insomnie, de l'agitation, quelquefois de la dyspnée; la voix s'altère, etc.

Parmi les divers indices de la cachexie cancéreuse, on doit remarquer qu'il en est quelques-uns d'assez significatifs : ce sont la coloration spéciale de la peau, les troubles de la nutrition, la fragilité des os.

b. — Caractères déduits du mode de terminaison le plus ordinaire des affections cancéreuses. — Le cancer est un agent impitoyable de destruction. Il cause la mort par les progrès des lésions organiques qu'il fait éclore, par divers accidents, comme des hémorrhagies répétées, une suppuration ichoreuse très-abondante, par le trouble direct qu'il apporte à l'exercice de certaines fonctions essentielles, par les souffrances qu'il provoque et par la dissémination des molécules puisées au foyer de l'infection. Ces molécules portent des germes de mort dans l'organisme tout entier.

Un cancer peut néanmoins demeurer stationnaire pendant plusieurs années, ou du moins ne faire que des progrès ex-

[1] *Bullet. de la Soc. anat.*, 1847, p. 165.

[2] P. [illegible].

trêmement lents; mais est-il susceptible de rétrograder et de disparaître?

Si je m'en rapporte à mon expérience, je réponds négativement. Lorsque les caractères du cancer ont été positifs, je n'ai jamais constaté qu'une issue funeste; ce mode de terminaison est même l'un des traits caractéristiques du cancer, et lorsqu'une terminaison heureuse est annoncée, il est permis de douter de la justesse du diagnostic.

Les apparences peuvent induire en erreur. J'ai vu des tumeurs épithéliales, profondément ulcérées et largement indurées, dépendre d'une cause purement locale, et changer d'aspect sous l'influence d'un traitement sédatif.

C'est avec réserve qu'il faut accepter ces exemples de guérison, donnés par les praticiens comme preuves certaines de l'efficacité des moyens qu'ils voulaient recommander.

Toutefois, le cancer serait-il constamment et nécessairement incurable?

En médecine, il n'y a rien d'absolu. Peut-être l'observation justifiera-t-elle des espérances qui semblent aujourd'hui chimériques. En attendant, jetons un coup d'œil sur les procédés que la nature paraîtrait avoir quelquefois employés pour amener la guérison du cancer.

1° Parmi ces procédés, on doit placer la gangrène spontanée des tissus malades. La chute des escarres a été suivie d'une cicatrisation parfois assez solide. La guérison a été locale. A-t-elle été définitive? Voilà ce dont on peut douter. La gangrène a sans contredit détruit la tumeur, comme le bistouri aurait pu l'enlever; mais la récidive était-elle moins à redouter? Pour obtenir des données positives, il aurait fallu suivre les malades longtemps après la guérison. Lorsque la gangrène n'a été que partielle, il y a eu moins encore à espérer.

2° M. Walshe admet dans le cancer une période de décroissement (1). Il croit à l'élimination d'une partie de la masse

(1) *Decay*; Walshe, p. 71.

morbide, par conséquent à sa réduction. Si cette élimination a lieu, elle laisse de larges et hideuses cavités entourées de bords durs et dégénérés. Je ne vois point là un travail salutaire. M. Walshe croit néanmoins que cette transformation est prouvée par quelques faits, et il en cite deux à l'appui de sa manière de voir ([1]).

La matière encéphaloïde serait alors ramollie et résorbée, tandis que le tissu fibreux se prononcerait de plus en plus.

M. Virchow, qui admet cette marche rétrograde, pense que la charpente fibreuse n'étant plus soutenue par l'encéphaloïde ramolli, s'écroule, s'affaisse et se change en un noyau solide, dense, criant sous le scalpel, d'apparence tendineuse ou cartilagineuse. La pression n'en exprime plus de suc cancéreux, mais en fait sortir un fluide séreux plus ou moins rare. Ce noyau fait l'office de cicatrice ([2]).

Le professeur Bochdalek de Prague a cru pouvoir démontrer que les cancers du foie sont susceptibles d'un mode pareil de guérison. L'encéphaloïde, converti en une matière crémeuse, en partie résorbé, en partie épaissi, se condense et se réduit à un très-petit volume ([3]). M. Bochdalek a rapporté à M. Bennett qu'il constatait plusieurs fois chaque année des cicatrisations de ce genre. M. Bennett ayant visité plusieurs des pièces conservées, a trouvé beaucoup de ressemblance entre l'une d'elles et celle de sa dix-neuvième observation ([4]).

J'ai assez souvent examiné avec un soin minutieux la texture du foie altérée par des productions cancéreuses : je n'ai jamais rien rencontré de semblable. M. Lebert ([5]), M. Broca ([6]), présument que les altérations observées à Prague n'appartenaient pas au cancer; le doute du moins est permis.

3° On a encore supposé que les granules adipeux des cel-

([1]) P. 77 et 136.

([2]) *Union méd.*, t. III, p. 158.

([3]) MM. Leblanc et Trousseau ont vu une transformation analogue dans des tumeurs cancéreuses enkystées, trouvées chez plusieurs animaux. (*Archives*. t. XVIII, p. 348.)

([4]) P. 211.

([5]) P. 577.

([6]) P. 582.

lules augmentant de nombre, étouffant pour ainsi dire celles-ci, pouvaient les remplacer, les convertir en une substance jaunâtre, tandis que le tissu fibreux intermédiaire formerait une sorte de réseau analogue à celui du *carcinoma reticulare* de Muller, lésion que Meckel et Virchow regardent comme un cancer dégénéré. M. Bennett fait remarquer avec raison que ces changements de texture ne sont presque jamais que partiels; on ne peut donc les regarder que comme des essais absolument infructueux de guérison spontanée.

4° Un autre mode de terminaison du cancer paraîtrait avoir été aperçu par plusieurs observateurs : je veux parler de la transformation osseuse ou calcaire de la tumeur cancéreuse. MM. Leblanc et Trousseau croient avoir constaté ce changement dans les cancers de quelques animaux. Récamier a trouvé dans un sein carcinomateux de la matière crétacée [1]. M. Bennett a comparé cette transformation à celle dont les tubercules sont susceptibles [2]. Il a rencontré dans quelques tumeurs cancéreuses des petites concrétions salines et calcaires, dont il a donné la figure. Elles me paraissent tout à fait incapables de remplir le but salutaire auquel on les suppose destinées.

Il est facile de juger combien sont problématiques les moyens de solution et de guérison spontanée qu'on a assignés au cancer.

Pour que ce résultat pût avoir lieu, il faudrait que la diathèse fût susceptible de s'éteindre. Alors on verrait la tumeur s'affaisser, s'atrophier, se réduire à la condition d'un corps étranger. Si dans quelques cas exceptionnels, cette heureuse transformation a pu s'accomplir, il n'en demeure pas moins avéré que le mode de terminaison le plus ordinaire du cancer, est la désorganisation lente ou rapide de l'organe malade, et que la mort est le terme fatal, rapproché ou éloigné, auquel conduit la diathèse cancéreuse.

En résumé, les divers caractères dont je viens de présenter l'esquisse n'ont pas tous une valeur égale.

(1) T. I, p 196.
(2) P. 213.

Ceux qui résultent de l'examen anatomique et microscopique des tissus affectés tiennent le premier rang; mais lorsqu'on ne peut les obtenir, il en est d'autres qui, réunis, acquièrent une certaine importance.

Ainsi, une lésion organique, accompagnée de douleurs lancinantes, étendant successivement ses progrès, dénaturant la texture des organes, se manifestant en plusieurs points de l'économie simultanément ou successivement, et surtout récidivant, non-seulement sur place, mais encore à distance, offre les caractères d'un véritable cancer et doit en porter le titre. Les symptômes de la cachexie spéciale mettent le sceau à ce diagnostic, que vient confirmer, en dernier ressort, l'issue funeste de la maladie.

B. — *Physiologie pathologique de la diathèse cancéreuse.*

Les documents positifs qui ont été réunis pour donner une notion générale du cancer, ont établi que cette affection a pour origine une diathèse. Dévoiler la nature, le procédé vital qui distinguent cette diathèse, serait une tâche dévolue à la physiologie pathologique; mais trop de difficultés entourent une pareille entreprise. Une exposition fort simple de quelques-unes des idées modernes plus ou moins ingénieuses qui ont été émises sur ce sujet, sera présentée, sans avoir, il faut en convenir, l'espérance d'y trouver même les premiers éléments d'une théorie satisfaisante.

I. — L'origine du cancer a été rattachée à quelques-unes des lésions élémentaires dont j'ai déjà essayé d'apprécier l'influence.

Ce genre d'affection a été attribué à la *débilité* des organes par les auteurs qui l'ont vu survenir chez des individus d'un âge avancé et plus ou moins soumis à des causes de faiblesse [1].

L'*inflammation* a été considérée comme la cause du can-

[1] Rouy; *Journal de Corvisart*, t. VIII, p. 200.

cer (1). On a cru que le squirrhe dégénérait en cancer sous une influence phlegmasique.

On a supposé au cancer une origine essentiellement *nerveuse;* on a cru trouver entre les productions encéphaloïdes et la pulpe cérébrale, non-seulement cette ressemblance extérieure et vague qui leur a valu le nom qu'elles portent, mais encore une véritable analogie de structure (2).

II. — C'est dans le *sang* qu'un certain nombre d'auteurs ont placé la source des affections cancéreuses.

M. Velpeau ayant trouvé dans les veines de plusieurs individus morts avec des encéphaloïdes, des masses d'une substance analogue, ayant même surpris un caillot en voie de dégénération du même genre, a naturellement placé l'origine du cancer dans une altération spéciale du sang (3).

M. Cruveilhier croit aussi que le cancer a son point de départ dans ce fluide, et que sa source véritable doit être placée dans les radicules veineuses (4).

Selon M. Carswell, l'origine de la diathèse cancéreuse serait dans le sang; la matière spéciale des productions organiques en naîtrait et viendrait se déposer dans les tissus ou à la surface des membranes, comme pour une sécrétion ou pour la nutrition (5).

III. — On a voulu déterminer l'essence même des rudiments de la matière cancéreuse.

Hodgkin la fait provenir d'une aggrégation de kystes pédonculés, se présentant sous l'aspect de prolongements pyriformes (6).

(1) Cette opinion, qui dérivait de la doctrine physiologique, a été vivement combattue par M. Velpeau. (*Revue méd.*, 1825, t. II, p. 187.)

(2) Cette opinion, professée par Maunoir, a été combattue par Nisle. (*Journal complément.*, t. XXXVII, p. 44.)

(3) *Revue méd.*, 1825, t. I, p. 357. — Selon M. Bennett, la nature cancéreuse des caillots trouvés dans les veines était douteuse. Il croit plutôt à la formation de globules purulents. P. 202.

(4) *Bullet. de la Soc. anat.*, 1827, p. 6. — Cette opinion a été discutée par M. Walshe, p. 43; par M. Broca, p. 500; par M. Lebert, p. 61, etc.

(5) *Cyclopedia*, p. 85. — Cette opinion est discutée par M. Broca, p. 708.

(6) *Medico-chir. trans.*, t. XV, p. 265. - *Archives*, 2e série, t. XIII, p. 139. — Cette idée est discutée par M. Walshe, p. 40.

Adams avait supposé que les éléments du cancer jouissaient d'une vie indépendante, et il les considérait comme des espèces d'hydatides. Carmichaël Smith a adopté cette théorie (1).

Pour Klencke, les particules qui composent le cancer seraient comme des demi-individus ayant en propre la faculté de se développer et de se reproduire (2).

Langenbeck a essayé de confirmer ces attributions par les expériences déjà mentionnées, faites dans le but de prouver la faculté contagieuse du cancer.

MM. Baupertuy et Adet de Roseville ont trouvé dans l'encéphaloïde et dans le squirrhe des animalcules en grand nombre, et les ont regardés comme la cause efficiente et immédiate du cancer (3).

Toutes ces idées plus ou moins hypothétiques se sont évanouies depuis que la structure des formations cancéreuses a été le sujet de recherches microscopiques fréquemment répétées.

IV. — Le cancer a été considéré, selon les données de la théorie cellulaire, comme fourni par un blastème émané des réseaux capillaires. Ce blastème a les mêmes apparences que celui des tissus normaux; mais il est le siége de phénomènes et de formations d'une nature spéciale. Le noyau, la cellule du cancer, y prennent naissance, parce qu'un état général de l'organisme, une diathèse, sollicite cette aberration nutritive.

C'est une production anormale qui revêt des caractères propres et constitue une individualité pathologique.

Ainsi, les noyaux et les cellules sont les effets et non le principe ou l'élément essentiel du cancer. La diathèse préexiste. Elle embrasse l'organisme et le dispose à la génération locale de ces produits immédiats.

(1) *Edinb. Journal*, t. II, p. 372. — Cette opinion est combattue par Samuel Young. (*London med. and Phys. Journal*, t. XV, p. 393, — et *Annales de litt. méd. étrang.*, t. VI, p. 129.

(2) Vogel; *Anat. path.*, p. 282.

(3) Séance de l'Académie des Sciences du 15 janvier 1838. — *Archives*, 3e série, t. I, p. 233. — *Gaz. méd.*, 1838, p. 47. — Justamond avait attribué le cancer à la présence d'insectes. (*Treatem. of cancerous and squirrhous disorders*. London, 1780, p. 65.)

On conçoit d'après cela que la diathèse peut régner chez un individu qui ne présente encore aucun de ces produits, et qui offre cependant un genre de lésion organique plus ou moins rapproché du cancer, une tumeur épithéliale, ou érectile, ou fibro-plastique, dans laquelle, à une époque ultérieure, pourront aussi se déposer ou se former des noyaux et des cellules de nature cancéreuse.

Si avec le squirrhe ou l'encéphaloïde, on trouve souvent surajoutés des tissus fibreux, fibro-plastique, pigmentaire, érectile, etc., pourquoi l'élément cancéreux proprement dit ne pourrait-il pas venir se joindre aux productions primitivement fibreuses, fibro-plastiques, érectiles, etc.

Lorsque cette complication existe, qui peut assurer que ce n'est pas le tissu homologue qui a fait le premier pas dans cette voie des manifestations cancéreuses?

Les praticiens citent de nombreux exemples de tumeurs longtemps indolentes, stationnaires, de simples nœvus [1], qui ont pris plus tard les caractères du cancer. N'est-ce pas parce que l'addition dont je parle s'est opérée? Cette transformation ne se préparait-elle pas lentement et depuis longtemps? La diathèse acquérait chaque jour de nouvelles forces pour amener les funestes résultats que la suite a révélés.

Je suppose que la lésion organique ait été enlevée, examinée, immédiatement avant la formation bien décisive des noyaux et des cellules propres au cancer : devait-on inférer qu'ils ne s'y fussent jamais développés? Pouvait-on conclure à l'absence de la diathèse? Était-on en droit d'assurer que la maladie ne récidiverait pas sous une forme plus décisive et plus désastreuse?

Ces réflexions, auxquelles m'amène ce sujet fécond que je ne peux qu'effleurer, auront au moins pour conséquence pratique de rendre le prognostic moins absolu après l'examen microscopique des tumeurs dont le caractère cancéreux n'est pas encore démontré.

(1) Voyez surtout les faits multipliés contenus dans le *Traité des affections cancéreuses* de Récamier.

V. — En quel tissu organique le blastème est-il le plus disposé à fournir les éléments du cancer? M. Cruveilhier reconnaît que c'est dans le tissu fibro-celluleux. Partout où ce tissu existe, on peut voir apparaître le cancer. Il naît, dit M. Broca, dans toutes les parties pourvues de vaisseaux, bien que sa fréquence ne soit pas en raison directe de la vascularité des organes [1].

VI. — Le cancer étant constitué, sa propagation peut se faire de deux manières : par la continuité d'action de la diathèse sur divers points de l'économie, ou par l'infection qui a son foyer dans les organes déjà malades.

Cette infection, qui a été très-bien étudiée par M. Broca [2], peut s'opérer par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques [3], et plus spécialement par celui des vaisseaux sanguins. Les radicules veineuses compromises dans les tumeurs, ramollies ou ulcérées et par conséquent entr'ouvertes, offrent une voie facile à l'introduction des molécules du cancer.

Quelques organes ont le triste privilége de fournir un accès plus facile à ces molécules propagatrices. Ce sont d'abord les ganglions lymphatiques, puis les poumons, le foie, le système osseux. Ces masses de matière encéphaloïde se trouvent aussi dans les veines ou dans le tissu cellulaire qui environne les vaisseaux; et, chose singulière, ces cancers secondaires ne se manifestent que rarement dans les organes les plus exposés aux cancers primitifs.

VII. — La diathèse cancéreuse ne paraît pas s'allier aux autres diathèses.

1° Son incompatibilité paraît assez prononcée à l'égard des scrofules et des tubercules. M. Rokitansky a insisté sur l'exclusion que se donnent mutuellement ces affections. Il assure que dans les cadavres de trois cent quarante individus

(1) P. 499.

(2) P. 695, etc.

(3) Sœmmering conservait une mamelle cancéreuse avec les lymphatiques voisins remplis d'ichor. (*De morbis vasorum absorbentium*, p. 43.) — Jonquet a V u deux fois un pareil état des lymphatiques. P. 60.

atteints de cancer, il n'a pas trouvé de traces de scrofules (1). Les tubercules appartiennent à l'enfance et à la jeunesse, et le cancer à l'âge adulte et à la vieillesse. Comme le fait observer M. Walshe, c'est peut-être à cause de cette circonstance que ces maladies ne coïncident pas (2).

Elles ont aussi un siége différent. Si les unes sont communes à l'estomac, au foie, à l'utérus, aux mamelles, les autres appartiennent surtout aux ganglions lymphatiques, au mésentère, aux poumons.

Le cancer, dans son principe, forme toujours une tumeur solitaire, tandis que les tubercules sont toujours plus ou moins multipliés. Le premier est plus ou moins vasculaire, les autres ne le sont pas dans leur substance elle-même.

Le microscope découvre des différences encore plus sensibles.

Ainsi, l'analogie et même l'identité que Nisle avait voulu établir entre ces maladies (3) n'est nullement fondée.

Mais il ne s'ensuit pas qu'elles ne puissent pas coïncider chez le même sujet.

M. Walshe a constaté 7 fois la phthisie pulmonaire dans 104 ouvertures d'individus morts du cancer (4), M. Lebert 11 fois sur 136, et M. Broca 11 sur 100 (5).

Ces observateurs ont vu la phthisie se manifester lorsque déjà le cancer existait; mais ils n'ont pas vu le cancer se former chez des phthisiques (6).

Les coïncidences de ces maladies ont été observées par Bayle (7), Laennec (8), Rouzet (9).

Boyer a vu un individu chez lequel une tumeur cancéreuse

(1) *Archives*, 3e série, t. IX, p. 215.
(2) P. 185.
(3) *Journal complémentaire*, t. XXXVII, p. 47.
(4) P. 185.
(5) P. 693.
(6) Lebert, p. 134.
(7) *Phthisie pulm.*, p. 310.
(8) *Bibl. méd.*, t. VII, p. 293.
(9) P. 146, 251.

avait été extirpée et s'était reproduite, mourir de phthisie pulmonaire (1).

Il n'a pas été rare de rencontrer, dans le même organe, les états cancéreux et tuberculeux. Cette coexistence se trouvait dans un testicule extirpé par M. Parkman, et examiné par M. Jackson (2).

Ces états morbides peuvent se distribuer entre plusieurs organes. M. Godard a trouvé, chez une femme de quarante-neuf ans, des tubercules au sommet des poumons, des tumeurs fibreuses dans l'utérus, et un squirrhe très-volumineux comprenant la vésicule biliaire, ses annexes et le pancréas (3).

Tous ces faits attestent que les divers genres d'affection dont je viens de parler, ne s'excluent pas d'une manière absolue; mais les exemples de coïncidence sont assez rares pour que l'on doive plutôt admettre un certain antagonisme.

2° Dans quels rapports se trouvent la syphilis et le cancer? On avait cru que certaines affections syphilitiques tertiaires étaient susceptibles de devenir cancéreuses. Les faits rapportés par M. Maisonneuve, et que j'ai déjà cités (4), prouvent une grande similitude dans les apparences extérieures, puisque des chirurgiens renommés s'y sont mépris; mais ils laissent plus profonde qu'elle ne l'était la ligne de démarcation qui sépare ces deux modes pathologiques.

L'antagonisme, la diversité de nature que l'on est tenté d'admettre entre ces maladies, fait penser à M. le professeur Alquié de Montpellier qu'on peut exercer sur les affections cancéreuses une influence utile par l'inoculation syphilitique. Cette idée ingénieuse, reproduite à l'Académie de Médecine de Bruxelles, réclame la sanction de faits nombreux et concluants.

3° Quant à la diathèse arthritique, il y a des différences assez prononcées. L'une est fréquente chez l'homme, l'autre

(1) *Traité des mal. chirurg.*, t. II, p. 263.
(2) *American Journal of med. science*, 1848, t. II, p. 301.
(3) *Bullet. de la Soc. anat.*, 1847, p. 287.
(4) P. 327.

chez la femme. La première permet de vivre longtemps, la seconde avance le terme fatal. Ce ne sont ni les mêmes prédispositions constitutionnelles, ni le même appareil de symptômes, ni le même genre de produits. Je ne connais pas d'exemple de goutteux qui aient offert des affections cancéreuses.

4° La diathèse herpétique aurait, plutôt que les autres, quelques rapports avec le cancer, comme sembleraient le faire penser certains phénomènes prodromiques de cette affection; les faits de coïncidence ne sont pas rares.

VIII. — On a observé le cancer chez beaucoup de mammifères et chez quelques oiseaux.

Terrier avait reconnu cette maladie chez le cheval; elle s'était manifestée à la mamelle, au testicule, et assez souvent au rectum (1).

Dupuy a observé chez divers animaux la coïncidence des tubercules et du cancer (2).

M. Leblanc a cru reconnaître que le cancer était plus commun chez les carnivores, le chien (3) et le chat, que chez les herbivores (4); mais Chabert et Hurtrel d'Arboval en avaient constaté la fréquence chez les bœufs, les chevaux, etc. M. Barth présenta à la Société Anatomique, en 1850, un cancer développé entre les muscles de la cuisse d'un bœuf (5).

M. Rousseau a vu le cancer chez des aigles, des vautours, des perroquets, morts au Jardin des Plantes.

On présume que l'état de domesticité, la vie casanière, y dispose ces animaux (6).

F. — *Thérapie de la diathèse cancéreuse.*

Au premier aperçu, la thérapie n'a point à s'occuper d'une disposition inconnue, latente, regardée même comme problé-

(1) Thèse, 1806, n° 77, p. 49.
(2) *Traité de l'affection tuberculeuse.* Paris, 1817, p. 105, 178, 265.
(3) Vautier; Thèse, 1813, n° 43, p. 20 et 21.
(4) *Journal des Connaissances méd. chirurg.*, t. XI, p. 194.
(5) *Bullet.*, p. 89
(6) Heusinger; *Recherches de Pathologie comparée*, 2e cahier, Cassel, 1844.

matique; mais l'existence de cette diathèse n'est point douteuse, et ses effets prouvent sa puissance et son activité.

Elle se présente seule lorsque de simples états prodromiques peuvent faire craindre de prochaines manifestations, ou lorsque la tumeur cancéreuse ayant été enlevée, une récidive est à craindre.

La diathèse est encore à combattre quand une manifestation quelconque s'est produite, puisque celle-ci en est la conséquence, et que c'est en général aux causes que les moyens curatifs doivent s'adresser pour être efficaces.

Dans tous les cas, c'est ici la véritable place du traitement des maladies cancéreuses, considérées en général.

Ce traitement, il est vrai, comprend des moyens locaux, nécessités par les affections dont l'étude est renvoyée à la classe des lésions organiques; aussi ne seront-ils que sommairement énoncés : les omettre entièrement eût été laisser une lacune.

L'indication générale du cancer consisterait à empêcher le développement des formations hétérologues. En comparant ce genre de production avec celui des êtres à texture primitivement cellulaire, M. Bennett fait observer que l'éclosion des cellules végétales ou animales est favorisée par une température élevée, par l'humidité, un espace pour s'étendre, une localité pour se fixer, etc.; que, dès lors, le froid, la sécheresse, une pression continue, un changement dans les dispositions organiques locales, pourraient prévenir l'invasion locale du cancer [1].

Cette vue purement théorique ne manque pas de justesse; elle peut même recevoir quelques utiles applications. Mais ce n'est pas à empêcher les manifestations apparentes qu'on devrait s'appliquer. Qu'importent de faibles digues, lorsque le torrent déborde. Ce serait à l'empêcher de grossir, à l'arrêter près de sa source qu'il faudrait s'attacher. Cette tâche reste à remplir tout entière.

Parmi les moyens qu'on a préconisés, aucun ne mérite une

[1] P. 236.

pleine confiance; cependant, il en est qu'on a beaucoup vantés. On leur a attribué des succès remarquables. Ces résultats, sollicités ensuite dans des cas qui paraissaient analogues, ne se sont pas reproduits. Une telle différence tient à ce qu'on a confondu, sous le nom de cancer, des affections diverses. Les cancroïdes, par exemple, qui, par leurs ravages, montrent une similitude presque complète avec le cancer, ne sont le plus souvent que des affections purement locales, et dès lors beaucoup plus dociles aux agents de la thérapie. D'ailleurs, la diathèse cancéreuse oppose-t-elle dans tous les cas la même résistance? Est-il possible de mesurer son degré, d'apprécier les modifications qu'elle subit? Ne peut-elle pas être peu intense dès son principe, ou s'éteindre prématurément?

Cette réflexion doit soutenir le praticien dans les tentatives auxquelles il se livre, mais le porter à n'accueillir qu'avec réserve les succès obtenus.

a. — Moyens hygiéniques. — 1° L'influence d'un air vif et renouvelé, comme celui d'une campagne située sur un terrain élevé, a été reconnue utile. L'air des montagnes, celui des bords de la mer, a été salutaire [1].

D'après l'idée spéculative de M. Bennett, indiquée il y a un instant, l'air froid, les applications froides, pourraient enrayer le développement du cancer [2].

2° Quelques praticiens ont, au contraire, recommandé l'usage habituel de la laine sur la peau, l'application des corps chauds, comme le coton, la peau de cygne ou de lapin, sur les tumeurs commençantes [3].

Les bains sont très-avantageux, surtout dans les affections cancéreuses utérines; les bains alcalins pourront être recommandés avec fruit. Pouteau employait les bains de vapeurs, suivis de l'immersion dans l'eau froide [4].

[1] Lebert, p. 182.
[2] P. 237.
[3] Récamier, t. I, p. 469; t. II, p. 49.
[4] *Œuvres posthumes*, t. I, p. 137.

3° Le régime mérite ici, comme toujours, une attention persévérante. On a vu les récidives favorisées par l'oubli des recommandations faites à ce sujet, et prévenues par une conduite opposée (1).

Ledran a vu le lait, employé comme aliment unique, concourir à la guérison (2).

Gamet administrait à ses malades un remède secret; mais il ne leur donnait par jour que quatre bouillons et de l'eau : il obtenait des guérisons.

Pouteau, qui exerçait dans la même ville, mettait ses malades à une diète absolue, et ne leur faisait prendre que de l'eau à la glace. Cette boisson était portée successivement jusqu'à la dose de six bouteilles chaque jour (3).

Sharp a vu le squirrhe demeurer stationnaire sous l'influence d'un régime végétal et lacté (4). Howard, médecin de l'hôpital de Middlesex, chargé de la salle des cancéreux, assure que ce genre d'affection fait de rapides progrès chez les individus sanguins et pléthoriques, qui aiment le vin, la bonne chère et l'oisiveté, tandis que l'accroissement en est lent si le régime est sévère (5).

Delpech a vu la douleur cesser, les progrès de la maladie se ralentir par l'abstinence et les boissons réfrigérantes (6).

Récamier ne permettait à ses malades que le tiers de la quantité d'aliments qu'ils prenaient habituellement (7).

Selon M. Godelle, le régime exige une grande surveillance, un choix particulier des mets. Les excitants réveillent les douleurs assoupies. Le poisson de mer a paru nuire, ainsi que le vinaigre (8).

M. Lebert conseille le bouillon, le laitage, les fécules, les

(1) Jonquet, p. 75. — Amard; *Mém. de la Soc. méd. d'Émulation*, t. VI, p. 45.
(2) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. III, p. 22, Obs. XVI, XVII.
(3) *Œuvres posthumes*, t. I, p. 69, 80, 105, etc.
(4) Deidier ne donnait que du lait. (*Traité des tumeurs*, p. 115)
(5) *Practical Observations, etc.* (*Litt. méd. étrang.*, t. XVII, p. 584.
(6) Rouzet, p. 354, Obs. 140 et 141.
(7) T. I, p. 475.
(8) *Revue méd.*, 1836, t. II, p. 383.

œufs, les légumes verts, les fruits; il ne prohibe pas le poisson, les mollusques, les oiseaux; il accorde même le gibier. Cette tolérance s'accorde peu avec les recommandations précédemment énoncées.

Je ne pense pas qu'une diète trop sévère soit indispensable; mais une alimentation adoucissante aura toujours de l'utilité. M. Bennett veut qu'on évite celle qui aurait pour résultat d'augmenter la formation de la graisse ([1]).

L'eau pure, ou mêlée de bière ou d'une petite quantité de vin de Bordeaux, servira de boisson aux repas; on peut encore y ajouter l'eau de seltz, de Spa ou de Bussang.

4° On doit faciliter diverses sécrétions : celles de la peau, des urines, de la muqueuse intestinale.

5° L'exercice est avantageux; on a préconisé les voyages fréquents. M. Pichard a cité un exemple qui en prouve l'utilité ([2]).

6° M. Walshe veut que l'action musculaire l'emporte sur les travaux intellectuels. Il insiste pour qu'on évite les émotions morales, toute contention d'esprit : ainsi, il conseille à ceux qu'une disposition héréditaire menace de cancer, de n'être ni avocats, ni médecins, ni diplomates, ni spéculateurs, mais d'embrasser plutôt la carrière militaire, navale ou ecclésiastique ([3]).

b. - Antiphlogistiques. — La saignée a été fortement recommandée par Henri Fearon ([4]). Les sectateurs de la doctrine physiologique ont cité des exemples de succès obtenus par les émissions sanguines générales ou locales ([5]).

Toutefois, Broussais, moins absolu qu'on ne pourrait le croire, prévient ses élèves que le cancer étant une irritation

([1]) P. 251.
([2]) *Gaz. des Hôpit.*, 1848, p. 68.
([3]) P. 192.
([4]) *Obs. on cancers.* (*Mem. of the med. Soc. of London*, t. II, p. 476.)
([5]) Treille; *Annales de la Méd. physiol.*, t. I, p. 79. — Richond; *idem*, t. III, p. 126. — Varlez; *idem*, t. V, p. 339. — Lasserre; *idem*, t. X, p. 475, et t. XIV, p. 289. — Finaz; *Journal universel*, t. XXIX, p. 210. — Puel; *Bullet. des Sciences méd. de Ferussac*, t. XIV, p. 80. — Olmade; *Journal général*, t. XIX, p. 305, etc.

des vaisseaux blancs, les sangsues ne peuvent être d'une grande utilité [1].

L'expérience a prononcé depuis longtemps. J'ai vu, à l'époque où l'on abusait des émissions sanguines locales, des sangsues appliquées sur des tumeurs cancéreuses, amener l'inflammation de la masse engorgée, et produire autant d'ulcères cancéreux qu'elles avaient fait de piqûres.

On ne doit jamais employer les sangsues sur la partie même qui est malade. On ne réussit que si la maladie n'est pas de nature cancéreuse.

Quant aux saignées générales, elles sont utiles si l'état d'hypersthénie vasculaire et de pléthore les indiquent.

c. — **Sédatifs du système nerveux.** — De tous les sédatifs du système nerveux, celui que l'on a le plus vanté dans le traitement du cancer est la *ciguë*. C'est en 1761 que Storck la mit en vogue. Cependant, peu de temps après, Dehaen la déprécia, et Lemonier soutenait à la Faculté de Paris, en 1763, que la ciguë, essayée dans les hôpitaux de cette ville, était sans effets utiles, et que pendant son usage, les malades maigrissaient et éprouvaient de vives douleurs [2].

Mais ce médicament fut employé avec succès par Douglas de Kelso [3], par Akenside [4], etc. Roupe rapporte qu'un prince de l'île de Malte, âgé de trente ans, portait à la face et au cou une ulcération qui avait envahi la parotide, et qui était accompagnée de tumeurs cancéreuses à l'aissèle, à l'épigastre, à l'ombilic, etc. L'extrait de ciguë fut employé avec succès jusqu'à la dose de 30 grains par jour. La provision se trouvant alors épuisée, il fallut un mois pour s'en procurer une nouvelle. Pendant ce temps, la maladie fit d'affreux ravages, et se termina par la mort [5].

[1] *Annales de la Méd. physiol.*, t. V, p. 355.

[2] Sa thèse avait pour titre : *An cancer ulceratus cicutam eludat?* (*Commentarii de rebus gestis Lips.*, t. XIV, p. 626.)

[3] *Med. observ. and inquiries*, t. V, p. 113.

[4] *Medical transactions*, t. I, p. 64.

[5] *De morbis navigantium*, p. 327.

On trouve dans la thèse de M. Vautier l'histoire de la guérison, par le même moyen, d'une tumeur d'aspect cancéreux, située à la mamelle gauche. La feuille fraîche de ciguë ayant été appliquée sur le sein, un érysipèle s'y déclara (1).

C'est principalement Récamier qui, dans ce siècle, a préconisé la ciguë. Pour en obtenir l'extrait, il exposait d'abord la plante à des vapeurs acétiques ou alcooliques, puis il faisait évaporer le suc au bain-marie. Il commençait l'emploi de ce médicament par 2 ou 3 centigrammes matin et soir, et augmentait jusqu'à 30 et même 60 centigrammes par jour. Il faisait boire ensuite de la décoction de squine ou de bardane (2).

M. Bayle attribue à la ciguë la propriété de retarder les progrès du cancer. Employée dans 341 cas, elle aurait obtenu 46 guérisons, 28 améliorations, et compté 267 insuccès (3). M. Lebert n'en a retiré aucun effet positif (4).

Guérin de Bordeaux accordait à la ciguë une grande valeur dans le traitement du cancer; il se servait de l'extrait et du suc des semences.

M. Devay de Lyon a reconnu que la poudre des semences, chargée de conicine, jouissait d'une grande efficacité. Il recommande de diviser un gramme de cette poudre, mêlée à son poids de sucre et de gomme, en 100 pilules, pour en donner deux par jour, et en augmentant progressivement jusqu'à vingt (5).

Récamier remplaçait quelquefois l'extrait de ciguë par celui d'*aconit napel*, mais il le prescrivait à une dose moins élevée (6).

La *belladone* a eu les honneurs d'une guérison obtenue chez

(1) 1813, n° 43, p. 33.

(2) T. I, p. 474.

(3) *Bibliothèque de Thérapeutique*, t. III, p. 619.

(4) P. 174.

(5) *Nouvelles recherches sur le principe actif de la ciguë* (conicine), *et de son mode d'application dans les maladies cancéreuses*, par MM. Devay et Guillermond. Lyon, 1852, p. 42.

(6) *Idem*, p. 475.

une veuve de trente-quatre ans, atteinte d'un prétendu cancer au sein (1), et dans un autre cas cité par Vander Block (2). Ce médicament a été vanté dans une thèse soutenue à Paris en 1759 (3); et dans une dissertation présentée bien plus récemment à Halle par M. Alberti, il y est même décoré du titre de spécifique (4).

Le *stramonium,* la *jusquiame,* n'ont pas été spécialement employés.

M. Frisch de Nyborg, en Danemarck, a obtenu un grand soulagement chez une femme atteinte de cancer au sein, en lui donnant deux gouttes d'*acide hydrocyanique* quatre fois par jour (5).

L'*opium* a été employé pour calmer les douleurs; c'est le plus sûr de tous les sédatifs. Le *hatchisch* a été essayé; il n'est pas plus efficace que l'opium, mais il constipe moins (6).

d. — **Diverses substances minérales.** — Alliot ayant rapporté l'origine du cancer à un principe acide, proposa, pour le traiter, l'emploi des alcalis et des absorbants (7). Vogel eut recours à l'eau de chaux (8); Martinet et Barbette à l'ammoniaque (9).

Ces médicaments ne peuvent être utiles, comme le pense M. Lebert (10), qu'en améliorant les voies digestives, s'ils sont administrés à dose très-modérée.

M. Bennett ayant remarqué dans ses essais microscopiques que l'acide acétique dissout les parois des cellules cancéreuses et que la potasse les réduit à une masse granuleuse, avait

(1) Tib. Lambergen; *Lectio ephem. persanati carcinomatis.* Groningæ, 1754. *Commentarii de rebus gestis Lips.*, t. IV, p. 261.
(2) *Ancien Journal*, t. XIV, p. 108.
(3) Robert; *Traité de Médecine*, t. II, p. 369.
(4) *De belladonæ tanquam specific. in cancro.* Halæ, 1839.
(5) *Bullet. de Ferrussac*, t. I, p. 257.
(6) Lebert, p. 197.
(7) *Traité du cancer*, 1698, p. 126.
(8) *De curatione cancri per aquam calcis vivæ.* Gœtting., 1769.
(9) Martinet, *Observations medico-chimiques sur le cancer.* Paris, 1781.
(10) P. 178.

jugé utile l'emploi direct de ces corps dans le traitement du cancer (1). Mais n'est-il pas à craindre, comme le soupçonne l'auteur lui-même, que ces agents ne produisent une trop vive exsudation, et par suite la formation d'un blastème plus abondant?

Le *chlorure de barium* (2), le *tri-chlorure de carbone* (3), l'*iode* et l'*iodure de potassium* (4), ont été essayés sans résultats positifs.

Plusieurs métaux ont joui d'une plus grande confiance.

Il faut mettre en première ligne l'*arsenic*. Un médecin suédois prétend lui avoir dû en cinquante ans trente guérisons (5). Hill le croyait capable d'enrayer la marche du cancer (6). Ruppius l'a préconisé (7). M. Thomson a conseillé l'*iodure d'arsenic* (8).

M. Walshe ayant essayé ce médicament dans les squirrhes peu avancés, alors que la constitution n'était pas altérée, s'est aperçu que la perspiration cutanée devenait plus abondante, et en même temps la gorge sèche. Il a constaté la diminution de la douleur et du volume de la tumeur (9).

Le *mercure* a eu aussi des partisans.

Sanchez, médecin portugais, qui exerçait à Paris vers le milieu du siècle dernier, avait écrit à Gmelin pour lui faire part du succès qu'il avait obtenu dans un cas grave de cancer occupant le nez et s'étendant sur la face et le cou; le traitement avait consisté dans l'usage interne du sublimé corrosif et des sudorifiques, l'emploi local du sulfate de cuivre et de l'hydro-chlorate d'ammoniaque, etc. Gmelin, sans attendre de

(1) P. 249.

(2) Proposé par Crawfort, employé par Von-Mitag.

(3) Considéré comme sédatif à la dose d'une goutte dans de l'eau trois fois par jour. — Tuson, médecin de l'hôpital de Middlesex; *The Lancet*. — *Gaz. méd.*, t. XII, p. 124.

(4) Wagner, Kirsch, Klaproth; *Revue méd.*, juin 1823. — Ulmann, Copeland, Friese de Goldapp; *Journal des Conn. médico-chirurg.*, septembre 1842.

(5) Roennow; *Mém. de l'Acad. de Stockolm*, 1778.

(6) *Edinburgh med. and. surg. Journal*, t. VI, p. 58.

(7) *Journal des Connaissances médico-chirurg.*, t. VIII, p. 169.

(8) *Lancet*, 27 october 1838 et 31 aug. 1839.

(9) P. 201.

nouveaux faits, s'empressa de disserter (1) sur celui-ci, qui peut-être devait se rattacher pleinement à la diathèse syphilitique.

Akenside unissait le bi-chlorure de mercure à la ciguë. MM. Gama et Bégin ont associé ce dernier médicament au calomel. M. Stephani a combiné l'iode et le mercure (2). Mais où sont les faits concluants qui attestent l'utilité de ces associations?

Selon Burns, non-seulement le mercure ne guérit pas, mais encore il exaspère les symptômes; suivant Bierchen, il accélère le ramollissement. Reidlin le croit pernicieux (3); M. Lebert n'en a obtenu aucun avantage (4).

L'*oxide d'or*, et les extraits de ciguë et de jusquiame, ont été donnés à un malade atteint d'ulcère chancreux de la face, en même temps que des frictions étaient faites sur les gencives avec l'hydrochlorate double d'or et de soude (5). Ce moyen a réussi dans ce cas; il a échoué dans des essais ultérieurs (6).

Le *cuivre*, et spécialement son acétate, a été employé, à l'intérieur et à l'extérieur, par Lieb, Gerbier, Gamet, Von-Mitag. Solier de la Romillais guérit un malade et en soulagea deux sur huit en 1778 (7).

Le *fer* a été mis en usage par Carmichaël (8). M. Fuzet Dupouget s'est servi d'un oxiphosphate de fer, à la dose de 15 centigrammes, trois fois par jour (9). Il cite trois cas de soulagement.

Dans un cas de récidive de cancer de l'œil imparfaitement extrait, M. Brainard a fait prendre au malade, chaque jour,

(1) *Specifica methodus recentior cancrum sanandi, cujus historiam, analysimque chemicam et medicam practicam exponit.* Tubingæ, 1757. (*Coll. de Haller*, t. VI, p. 237.)
(2) *Revue méd.*, 1844, t. I, p. 379.
(3) Walshe, p. 199.
(4) P. 176.
(5) Duportall; *Journal général*. t. XL, p. 289.
(6) Lebert, p. 177.
(7) *Mém. de la Soc. royale de Méd.*, 1779.
(8) Walshe, p. 197.
(9) *Revue méd.*, 1836, t. IV, p. 202.

$0^g,75$ de lactate de fer; en outre, il a injecté dans les veines une dissolution de $0^g,40$ de ce sel, à huit reprises différentes [1]. La suite apprendra si ce traitement a été plus efficace que tous les autres. La pensée d'injecter le sel ferrugineux dans les veines semble s'appuyer sur l'idée que le principe du cancer étant dans le sang, il importerait de le neutraliser à sa source. Mais, indépendamment des chances défavorables que l'opération par elle-même peut rencontrer, ne doit-on pas craindre l'inutilité de ces injections momentanées, faites à d'assez longs intervalles, modifiant à peine de très-petites portions de la masse sanguine? Et ensuite, quelle preuve a-t-on que le lactate de fer est anticancéreux? Assurément, il faut louer, il faut encourager même toutes les tentatives qui auront pour but de découvrir un agent efficace contre la diathèse dont nous nous occupons; mais il ne faudrait pas, sur des hypothèses, sur de simples aperçus, se laisser entraîner à de hasardeuses expériences.

Le fer ne jouit, à l'égard du cancer, d'aucune vertu spéciale; il peut seulement être utile comme tonique dans la cachexie cancéreuse. Il en est de même du manganèse, qui paraît assez apte à ranimer la coloration, selon M. Hannon [2].

e. — Diverses substances végétales. — Le *sedum âcre*, recommandé par Linné et par Vogel, employé par Stramer, Marquet, et par Lombard de Strasbourg, etc., n'a paru efficace ni à Tanchou, ni à d'autres observateurs.

Le *daphne mezereum*, essayé par Éverard Home, a échoué [3].

Le *gayac*, qui avait été tenté sans beaucoup de succès par Love de Grecnock [4], la *pyrola umbellata* vantée en Amérique [5], le *fucus helminthocorton* préconisé par Farre et que Dohlhoff croit utile dans le squirrhe à cause de l'iode dont il

(1) *American Journal of med. Science*, 1852. *Archives*, mars 1853, p. 334.

(2) *Presse médicale belge*, janvier 1848. — *Bulletin de Thérapeutique*, t. XXXVI, p. 88.

(3) Walshe, p. 196.

(4) *Essais d'Édimbourg*, t. V, p. 111.

(5) *New-York med. Repository*, april 1818. — *Nouv. Journal*, t. II, p. 173.

le suppose pourvu [1], n'ont donné aucune preuve réelle d'efficacité.

f. — **Diverses substances animales.** — Six grandes pages sont accordées, dans le volume IV des Mémoires de l'ancienne Société royale de Médecine [2], à l'examen d'un moyen nouveau de guérir le cancer, préconisé par Jos. Florès, médecin de Guatimala. Ce moyen est le *lézard* de cette province, pris comme aliment ou comme remède.

Le *charbon animal* a été vanté par Weise et essayé sans succès [3].

L'*huile de foie de morue,* dont Dieffenback, Vingtrinier, Tanchou se sont servis, surtout pour prévenir les récidives, ne paraît jouir d'aucune vertu spéciale contre le cancer, et peut, comme le fait observer M. Lebert [4], être contre-indiquée par le mauvais état des voies digestives.

g. — **Exutoires.** — Récamier conseillait à ses malades l'application d'un cautère à une jambe ou au bras, comme moyen d'enrayer le développement des phénomènes locaux [5]. Mais on a vu les ulcérations qui en provenaient prendre l'aspect cancéreux [6]. Il ne faut donc pas abuser de ce moyen, qui, en outre, ne préserve pas toujours des récidives [7].

h. — **Moyens chirurgicaux.** — Ceux-ci s'adressent plus spécialement aux manifestations de la diathèse qu'à la diathèse elle-même; ils seront donc plus particulièrement exposés à l'occasion des lésions organiques hétérologues.

(1) *Revue médicale,* t. XI, p. 468.

(2) *Histoire,* p. 337. — Rapport de Daubenton et Maudoyt.

(3) Walshe, p. 202.

(4) P. 177.

(5) T. I, p. 479.

(6) *Annales cliniques de Montpellier,* t. XII, p. 111. — Rouzet; Obs. 141, p. 355. — Fages a vu des personnes portant des ulcères aux jambes, être atteintes de cancer. (Rouzet, p. 345.)

(7) Campardon; *Ancien journal*, t. LV, p. 512. — Lecomte; *idem,* t. LXXIII, p. 64. — Ledran, Masme; *Mém. de l'Académie de Chirurgie,* t. III. p. 31, 35.

Ces moyens sont : 1° la compression ; 2° la ligature des principales artères qui se rendent dans la tumeur ; 3° l'application des caustiques ; 4° l'ablation des parties dont la structure est altérée.

Ce dernier moyen, le plus décisif de tous, serait en même temps le plus efficace, s'il mettait à l'abri de la récidive ; mais loin d'enrayer la marche de la maladie, il semble quelquefois l'activer. C'est néanmoins une ressource à laquelle il faut avoir recours, soit lorsque les douleurs sont excessives, soit lorsque la marche rapide du cancer fait craindre des envahissements de plus en plus redoutables. Enfin, cette opération exécutée à l'occasion de tumeurs dont le caractère cancéreux n'est pas positif, débarrasse les malades de la gêne occasionnée par la lésion organique, et dissipe des inquiétudes toujours nuisibles à la santé.

Lorsque l'extirpation est faite, le malade doit être pendant longtemps soumis au traitement de la diathèse.

Je le résume de la manière suivante :

Air pur, habitation de la campagne ; laine sur la peau ; bains fréquents, tièdes, quelquefois alcalins ; régime sévère, peu nourrissant, non excitant ; exercice régulier, calme moral. Usage persévérant des préparations de ciguë, d'aconit, de jusquiame, dans quelques circonstances d'iodure d'arsenic à très-faible dose ; quand la constitution paraît détériorée, fer ou manganèse.

Chez les personnes pléthoriques, disposées aux congestions, le régime sera de plus en plus sévère et secondé par quelques émissions sanguines.

Chez celles qui ont eu des affections cutanées ou rhumatoïdes, un exutoire sera également indiqué.

2me SOUS-DIVISION.

AFFECTIONS CONSTITUÉES.

Les maladies constituées ou effectives sont :

1° Les congestions;

2° Les inflammations;

3° Les hémorrhagies;

4° Les flux et altérations des sécrétions;

5° Les lésions organiques;

6° Les névroses;

7° Les fièvres.

Cet ordre n'a pas été tracé au hasard. J'ai voulu placer en première ligne les affections locales et celles qu'on peut regarder comme simples et primitives, et terminer par celles qui sont plus complexes ou plus générales, et très-souvent consécutives aux autres.

J'ai eu un autre motif pour placer les fièvres au dernier rang. Je suis obligé de faire entrer dans cette classe des descriptions et des observations qui la rapprocheront de la pathologie spéciale. La transition sera ainsi plus naturelle.

1re CLASSE. — CONGESTIONS.

L'hypersthénie vasculaire, développée dans une partie quelconque, produit un afflux plus ou moins considérable des fluides (1). Cet afflux, cet appel, est une source de phénomènes morbides variés. Parmi les effets qui se manifestent sous cette influence, il convient de placer en première ligne la congestion.

Une *congestion* est l'abord rapide ou lent, et l'accumulation

(1) V. t. II, p. 139.

d'une certaine quantité de fluides circulatoires dans les vaisseaux d'un organe ou d'une région.

Les mots *fluxion* et *congestion* semblent, au premier aperçu, exprimer la même idée. Ils ne signifient cependant ni le même mode, ni la même phase du travail morbide.

La fluxion, conséquence immédiate de l'irritation ou de l'hypersthénie vasculaire, est un acte vital, un élément pathogénique, une condition première sous l'empire de laquelle diverses maladies se constituent.

La congestion est l'une de ces maladies, parfaitement démontrée par les changements qu'elle introduit dans l'état des organes.

La fluxion se conçoit, la congestion se constate.

La fluxion, comme le dit M. Dubois d'Amiens (1), comprend les faits dynamiques, et la congestion les faits statiques. Celle-ci est un état anatomique, une condition matérielle; celle-là un phénomène, un acte de l'économie vivante (2).

La fluxion produit nécessairement la congestion, ou une inflammation, ou une hémorrhagie, etc. La congestion est l'une de ces formes morbides : c'est une maladie constituée, qui peut exister indépendamment de toute autre, aussi bien que la phlegmasie ou l'hémorrhagie.

Lobstein a interverti l'ordre dans lequel la fluxion et la congestion s'enchaînent. Il dit que toute fluxion commence par une congestion (3). C'est l'inverse qu'il faut entendre. La fluxion est le résultat immédiat de la stimulation; la congestion en est la suite et la remplace avec plus ou moins de rapidité.

L'intervalle qui sépare ces deux actes ou ces deux phases du même acte, peut être fort court et presque inappréciable. Mais, par la pensée, on les distingue, on leur assigne des conditions, des conséquences et des rapports très-différents et parfaitement déterminés.

(1) *Préleçons*, p. 2.
(2) P. 1.
(3) *Anat. path.*, t. I, p. 219.

La fluxion, en effet, n'a d'autre mobile que la surexcitation locale, l'hypersthénie vasculaire ou neuro-vasculaire d'une partie; tandis que la congestion peut dépendre de conditions organiques tout autres, ainsi que j'aurai bientôt l'occasion de l'exposer.

J'ai dit, il y a un instant, que la congestion est l'accumulation, dans un organe ou dans une région, des fluides qui circulent habituellement dans l'économie.

Ces fluides sont le sang, la sérosité qui en émane, ou la lymphe qui remplit les vaisseaux absorbants.

Quelquefois, ces trois ordres de fluides paraissent réunis dans la région affectée; d'autres fois, l'un d'eux semble y affluer plus spécialement, ou plus abondamment. Lorsque c'est le sang, on s'en forme aisément l'idée; mais si c'est la sérosité ou la lymphe, il n'est point aussi facile de se prononcer sur la nature du fluide incolore qui produit la congestion; aussi, une distinction rigoureuse serait-elle à peu près impossible; elle serait, d'ailleurs, inutile sous le rapport pratique. Pour ne pas sortir des limites de la stricte observation, bornons-nous donc à diviser les congestions en sanguine et en séreuse ou lymphatique.

§ Ier — De la congestion sanguine.

La congestion dont je dois d'abord traiter consiste dans l'accumulation insolite et morbide du sang dans les vaisseaux d'une partie.

Les organes érectiles se pénètrent d'une grande quantité de sang sous l'influence d'un stimulus approprié; mais leur organisation se prête à cette fluxion normale, et aucune conséquence fâcheuse n'en résulte.

Il n'en est pas de même de la congestion opérée sous une influence pathologique. Elle peut devenir le point de départ d'un certain nombre d'actes morbides d'une gravité incontestable.

Sous ce rapport, l'étude de la congestion est d'une haute

importance. Il est étrange que les auteurs les plus graves, les princes de la médecine, s'en soient si peu occupés.

Hippocrate a plutôt désigné la fluxion que la congestion. Ses successeurs n'ont ajouté que peu de faits à ses propres observations. Il faut arriver à Stahl pour obtenir quelque lumière.

La congestion, selon Stahl, résulte de l'abord augmenté du sang dans les petits vaisseaux; ceux-ci, ne pouvant se débarrasser assez vite, se laissent distendre et engorger (1).

Le mouvement actif qui dirige le sang vers une partie, n'est autre que le mouvement tonique (2).

Il y a aussi, ajoute le même auteur, une congestion passive qui résulte de l'obstruction préalable des vaisseaux. Celle-ci provient de cause externe, tandis que la première, dépendant de cause interne (3), a une fin, un but. Résultant d'un état de pléthore, elle se concentre sur une partie pour débarrasser l'ensemble de l'économie. C'est donc dans une intention utile, dans un but d'exonération et comme moyen d'amener une hémorrhagie ou un flux salutaire, que cette congestion active se forme (4). Le vulgaire lui-même connaît les avantages d'une hémorrhagie nasale spontanée (5).

Il est aisé de voir combien cette théorie de la congestion cadre avec l'ensemble du système de Stahl. Mais la plupart des médecins en ont peu tenu compte. Ils se sont bien plus préoccupés du rôle que joue l'inflammation. L'étude de celle-ci a, pour ainsi dire, absorbé celle de la congestion.

Un mouvement inverse a été tenté il y a quelques années.

M. Andral, considérant que dans l'inflammation, ce qu'il y a de plus essentiel, de plus caractéristique, c'est la présence d'une forte proportion de sang dans les vaisseaux; que dans les engorgements de diverses origines auxquels le sang prend

(1) *Theoria medica vera*, p. 800.
(2) *Idem*, p. 802.
(3) *Idem*.
(4) P. 805.
(5) p. 806.

la principale part, c'est l'injection, la surcharge vasculaire, qui mérite le plus d'attention, surtout sous le rapport anatomo-pathologique, a étudié d'une manière spéciale cet ordre remarquable de phénomènes, sous le nom d'*hypérémie*. (1). Ce mot est synonyme de congestion sanguine. Aussi les documents précieux réunis par M. Andral sous ce titre trouveront-ils ici leur place.

Je dois mentionner encore quelques dissertations remarquables qui ont puissamment contribué, dans ces derniers temps, à éclairer l'histoire de la congestion, spécialement celles de M. Bergbauer (2) et de M. Tanquerel des Planches (3), dans lesquelles sont posées les limites qui séparent cette affection de l'inflammation; et celle de M. Dubois d'Amiens, qui a fort bien distingué la congestion de la fluxion (4).

M. Pruys Van der Hoeven a judicieusement fait précéder l'histoire des phlegmasies de celle de la congestion (5).

Cet état morbide, parfaitement distinct de ceux avec lesquels on tend à le confondre, mérite une étude particulière. Ce sera en traitant de l'inflammation que je tâcherai de poser la ligne de démarcation qui les sépare.

Admettons, en attendant, que la congestion forme un état morbide distinct et qu'on peut l'étudier à part. Cet état, malgré les limites qui le circonscrivent, peut offrir des variétés, des différences, des formes, des degrés divers, et exige quelques distinctions essentielles.

On a voulu partager la congestion en artérielle et veineuse; mais tous les vaisseaux concourent à la produire, et elle occupe surtout les réseaux capillaires.

M. Trousseau l'a divisée en fonctionnelle et fluxionnaire (6).

(1) *Anat. path.*, t. I, p. 11.

(2) *De congestione ejusque discrimine ab inflammatione. Diss. inaug.* Baruthi, 1833.

(3) Déterminer les caractères à l'aide desquels on peut distinguer, pendant la vie et après la mort, les congestions sanguines et les inflammations. (*Concours pour l'agrégation*. Paris, 1838.)

(4) *De la fluxion et de la congestion.* (Thèse de concours.) — *Préleçons de Pathologie expérimentale*. Paris, 1841, p. 1.)

(5) *De re medica*, t. I, p. 1.

(6) *Dictionnaire de Méd.*, t. VIII, p. 470

Mais la première est physiologique et ne doit pas ici nous occuper.

M. Andral a fait une distinction dans laquelle viennent se ranger très-méthodiquement tous les faits. Il admet :

1° Une hypérémie active ou *sthénique,* ou par irritation.

2° Une hypérémie passive ou *asthénique*, c'est-à-dire par diminution de tonicité des vaisseaux capillaires.

3° Une hypérémie par obstacle à la circulation du sang, ou mécanique.

4° Une hypérémie qui ne s'effectue qu'après la mort.

Celle-ci doit être rayée du nombre des maladies, puisqu'elle n'est qu'un effet cadavérique.

L'hypérémie mécanique mérite sans doute une grande attention; elle rend raison d'un certain nombre de phénomènes; elle montre comment les rétrécissements des orifices du cœur, les oblitérations veineuses, les obstacles quelconques au cours du sang, produisent la stase de ce fluide, des engorgements, des flux variés, des modifications dans le travail nutritif. Mais l'appréciation de ces faits doit se rattacher à l'étude des conditions organiques d'où ils découlent. Ce n'est donc pas ici le lieu de s'en occuper.

Il ne reste donc à examiner que l'hypérémie active ou sthénique, et l'hypérémie passive ou asthénique. C'est à ces deux modes que devront se rapporter les considérations qui vont suivre, lesquelles, du reste, se lient parfaitement à celles que j'ai déjà présentées sur l'hypersthénie et l'hyposthénie vasculaires.

A. — *Causes de la congestion sanguine.*

1° *Ages*. La congestion sanguine peut se manifester à tous les âges. Elle suit, selon les périodes diverses de la vie, des directions différentes, comme l'a fait remarquer Stahl. Dans le premier et le dernier âge, c'est vers la tête que la tendance se prononce; chez l'adolescent, c'est vers le thorax, et chez l'adulte vers l'abdomen. Cet ordre n'est pas cependant toujours suivi. J'ai vu des individus parvenus sur les confins de

la vieillesse, après avoir eu longtemps l'abdomen fluxionné et des hémorrhoïdes tuméfiées ou fluentes, être pris de congestions pulmonaires actives et très-intenses.

Dans la vieillesse, les congestions passent facilement à l'état asthénique.

2° *Sexes*. Les deux sexes sont également exposés aux congestions ; mais les femmes y deviennent beaucoup plus sujettes quand le flux menstruel se supprime. Le travail d'élimination semble quelquefois se déplacer de régions en régions ; il provoque des hémorrhagies supplémentaires ou détermine des accidents plus ou moins graves.

L'homme habitué aux fluxions hémorrhoïdaires est également exposé à des congestions qui résultent de la déviation de ce genre d'hypérémie.

3° *Tempérament, constitution, conformation*. Il semble inévitable que les individus d'un tempérament sanguin, d'une constitution robuste, chargés d'embonpoint, soient plus particulièrement exposés aux congestions sanguines. Cependant, on voit des personnes maigres, sèches ou d'une faible complexion, y être également sujettes. M. Andral en a fait la remarque (1), et j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'en vérifier l'exactitude. J'ai vu des individus très-débiles, quelquefois des convalescents, arrivés au dernier degré du marasme, devenir victimes de congestions subites et violentes. Toutes les forces de l'économie viennent s'épuiser dans cet effort fluxionnaire, d'abord actif et bientôt après asthénique.

Il est des conformations vicieuses qui accroissent cette tendance aux congestions. Un enfant à grosse tête éveillera par ce seul fait la sollicitude du praticien au moindre dérangement. Un individu dont le thorax est déformé est plus exposé qu'un autre aux dyspnées, aux embarras dans la circulation pulmonaire.

4° *État de pléthore*. La pléthore générale ou locale est l'une des circonstances qui disposent le plus aux congestions

(1) *Anat. path.*, t. I, p. 14.

actives. On trouve entre ces états morbides un rapport évident. Mais, comme je viens de le dire, des congestions peuvent s'établir sous des conditions opposées.

5° *Altérations du sang.* Dans le scorbut, le typhus, les affections gangréneuses, on voit se former des engorgements plus ou moins considérables, qui offrent les caractères de l'hypérémie asthénique. Le miasme paludéen, peut-être en modifiant l'état du sang, détermine des stases et des congestions dans les viscères abdominaux, et spécialement dans la rate. L'asphyxie, en privant le sang de l'un de ses éléments essentiels, détruit la vie, mais elle commence par occasionner des congestions fort étendues dans les principaux viscères; on dirait que la quantité normale du sang a été doublée. Les poumons surtout sont alors fortement engoués; leur hypérémie est évidemment passive. C'est par une altération analogue que se forment, chez les agonisants, ces pneumonies ou plutôt ces congestions hypostatiques révélées par la nécropsie.

6° *Impulsion du cœur.* La partie qui reçoit l'afflux du sang subit l'influence du degré d'énergie avec lequel le cœur chasse la colonne sanguine. Cette impulsion se fait surtout sentir vers les organes céphaliques et thoraciques, bien qu'elle s'étende à toute l'économie. Aussi, lorsqu'il existe une hypertrophie du cœur, voit-on le malade sans cesse menacé de congestion cérébrale ou pulmonaire. M. Jolly considère l'exagération de la force impulsive du cœur comme la principale cause de la congestion sanguine. Mais pourquoi celle-ci se dirige-t-elle vers tel point plutôt que vers tel autre? C'est ce que cette cause n'explique pas.

7° *Affections morales.* L'influence des vives émotions du moral sur la production des hypérémies ne peut être contestée par personne. La rougeur subite des joues et du front, le sentiment d'oppression, les palpitations du cœur, les vertiges, les céphalées intenses, attestent la violente impulsion du sang vers la face, le thorax, ou l'encéphale.

Les affections morales tristes déterminent à la longue des congestions qui peuvent présenter un caractère passif.

8° *Ataxie aiguë*. Sous cette funeste influence se produisent, comme je l'ai déjà annoncé, des injections, des éruptions, des engorgements, des congestions plus ou moins considérables, quelquefois avec disposition gangréneuse, avec infiltration des parties les plus affectées.

9° *Stimulation locale*. Toute excitation vive ou largement étendue peut amener une hypersthénie nerveuse et vasculaire, une fluxion, une congestion. Ainsi, l'immersion d'un membre dans de l'eau à + 40, 45, 50 degrés centigr., un sinapisme répandu sur une vaste surface, donnent lieu à l'injection vasculaire, à une turgescence marquée de toute la superficie des régions stimulées.

Il est des lésions intérieures circonscrites qui sont des causes permanentes de congestions. Ainsi, des tubercules pulmonaires, bien qu'à l'état de crudité, produisent l'appel des fluides, du sang en particulier, dans le parenchyme des poumons, d'où résultent souvent des hémoptysies. La présence de tubercules ou de kystes dans le cerveau fait naître des congestions, d'où proviennent des vertiges, le coma, des spasmes variés, parfois l'épilepsie.

10° *Irritations ou phlegmasies antérieures*. Un organe, après avoir été fortement enflammé, conserve un certain degré de sensibilité, d'irritabilité; ses vaisseaux, longtemps distendus, s'injectent encore avec facilité; son volume total dépasse les dimensions ordinaires; cet organe, qui n'est plus enflammé, demeure sujet aux congestions actives; celles-ci peuvent devenir permanentes. Un de mes confrères, affecté au pouce de la main gauche d'une lésion très-douloureuse, a conservé une congestion habituelle et très-opiniâtre de toute la main. Il est avéré qu'une partie qui a été vivement fluxionnée retient longtemps une tendance aux récidives de l'hypérémie. Plusieurs circonstances y disposent : l'état local des tissus affectés, une hématose active, l'excitabilité générale du sujet.

11° *Diminution de la pression atmosphérique*. La raréfaction et la température élevée de l'atmosphère facilitent l'afflux

du sang vers la périphérie et vers les membranes muqueuses en contact avec l'air extérieur.

Lorsque la diminution de la pression aérienne est circonscrite, l'effet est plus évident encore. Sous la ventouse, la peau se soulève, les vaisseaux se dilatent, le sang afflue. Cette congestion est purement passive; elle l'est doublement quand elle résulte de l'emploi de la grande ventouse de M. le docteur Junod; d'abord, le membre est soustrait à la pression atmosphérique; en même temps, il est fortement comprimé par la ligature qui s'oppose à l'introduction de l'air dans l'appareil pendant qu'on fait le vide.

12° *Position déclive des parties disposées à la congestion.* Parmi les causes qui augmentent la tendance à l'hypérémie passive, il faut placer l'influence de la pesanteur. Qu'un individu demeure quelque instants la tête penchée en bas, il se relève avec la face congestionnée; s'il reste plusieurs minutes dans la même attitude, il éprouve des vertiges et il peut tomber dans un état comateux. Dès qu'un membre est affaibli, s'il a une tendance aux congestions, sa position déclive les provoque immédiatement; s'il porte des ulcérations, celles-ci deviennent livides et saignantes; s'il est parsemé de varices, ces dernières se gonflent et menacent de se rompre. La stase prolongée du sang peut amener la gangrène [1].

13° *Disposition variée des organes à se congestionner.* Les diverses causes qui viennent d'être énumérées n'ont pas une prise égale sur les organes. La tendance aux congestions est surtout relative au degré de vascularité des tissus.

L'encéphale reçoit un très-grand nombre d'artères. Celles-ci se divisent et se subdivisent avant de pénétrer dans la substance cérébrale. La pie-mère est parsemée d'un réseau extrêmement abondant. Est-il étonnant que les congestions cérébrales soient si fréquentes à tous les âges de la vie?

Les poumons, par lesquels passe sans cesse tout le sang de

[1] Andral; *Anat. path.*, t. I, p. 41.

l'économie, organes doublement vasculaires, sont très-souvent engorgés, engoués.

La rate, qui semble n'être qu'un lacis de vaisseaux, se laisse distendre par le sang avec une grande facilité. Le foie, les reins, l'utérus, l'extrémité du rectum et les environs de l'anus, sont encore assez sujets à se congestionner.

Le tissu cellulaire et la peau sont plus disposés aux congestions séreuses qu'aux congestions sanguines. Cependant, ils peuvent en être affectés dans certaines circonstances, par exemple dans les lésions traumatiques et sous l'influence des diathèses arthritique et herpétique.

Les tissus fibreux, séreux, cartilagineux, osseux, ne sont pas des siéges de congestions actives; leur texture serrée s'oppose à la prompte injection des réseaux capillaires; ils ne peuvent subir que de lentes modifications.

Dans l'énumération des causes que je viens de parcourir, il est facile de distinguer celles qui donnent aux congestions le caractère hyposthénique : ce sont la vieillesse, la débilité constitutionnelle, les altérations du sang, les affections morales tristes, la diminution de la pression atmosphérique, etc.

Les autres causes appartiennent au domaine de la congestion hypersthénique.

B. — *Symptômes et marche de la congestion sanguine.*

1° Quelquefois, la congestion est précédée d'un sentiment de froid général, de malaise. On remarque de la pâleur et une légère altération des traits, surtout lorsque la concentration doit se faire sur des organes importants.

2° Ces phénomènes deviennent plus marqués lorsque la congestion s'est opérée. Le malade peut présenter un état de faiblesse et d'anxiété relatif au danger qu'il court.

3° La partie vers laquelle la fluxion s'est fixée semble se gonfler; ses vaisseaux, pénétrés d'une grande quantité de sang, sont distendus; le volume total de l'organe est augmenté.

4° La consistance des tissus hypérémiés n'est pas toujours

accrue; elle peut être diminuée. C'est ce que l'on constate très-souvent pour la rate, le foie, le cerveau.

5° La couleur de l'organe congestionné est d'un rouge plus ou moins prononcé. Cette rougeur est vermeille, ou livide et violacée, selon qu'elle dénote une hypersthénie ou une hyposthénie vasculaire. La lividité peut accompagner l'hypérémie active, quand celle-ci est très-intense, qu'elle se prolonge et entraîne la stase du sang dans les capillaires. J'ai vu des congestions cérébrales, de nature évidemment sthénique, accompagnées de la teinte violacée et presque noirâtre de la peau de la face et du crâne.

6° La chaleur de la partie peut être augmentée; mais jamais elle n'est portée au degré de l'ardeur et de la brûlure, comme dans l'inflammation.

7° La partie congestionnée n'est pas le siége d'une douleur vive, mais plutôt d'un sentiment obtus et pénible d'engourdissement et de pesanteur.

8° On sent les artères battre dans les environs du lieu vivement fluxionné.

9° Une congestion peut occuper une région plus ou moins étendue; elle peut affecter deux organes distincts; elle peut être presque générale. On voit des individus robustes, fortement nourris, dont la tête paraît toujours embarrassée et pesante, qui s'endorment dès qu'ils s'asseoient; ils ont la respiration gênée dès qu'ils montent un escalier, et se plaignent de palpitations de cœur; ils ont l'abdomen volumineux, tendu, des hémorrhoïdes toujours engorgées. Ces individus présentent le type d'une disposition pléthorique générale et d'une congestion sanguine actuelle ou imminente des principaux organes de l'économie.

10° La congestion sanguine d'un organe en trouble les fonctions et peut même les enrayer. De là, des phénomènes secondaires, variés, qui seront examinés ultérieurement dans l'étude des maladies en particulier.

11° Une congestion peut s'opérer d'une manière graduelle, successive, s'étendre d'un point à tout l'organe, à toute une

région ; souvent aussi, son invasion et ses progrès marchent avec une grande promptitude. On appelle *coup de sang* cette subite et véhémente irruption : c'est surtout dans la congestion cérébrale qu'on l'observe. J'ai vu plusieurs fois la congestion pulmonaire en présenter l'effrayant tableau ; je l'ai également observée dans un cas où la congestion n'était que cutanée. Une demoiselle de trente-six ans, excessivement nerveuse et impressionnable, éprouve à certaines époques des congestions superficielles qui occupent la partie inférieure de la face, le cou et le haut du thorax. En un instant, la peau rougit comme si un érysipèle s'y formait ; cette rougeur est uniforme, la peau se tend, sa sensibilité se développe ; quelques heures après, tout disparaît. L'urticaire a quelque chose d'analogue ; mais la forme de l'éruption, ses larges papules, ses déplacements, sa durée, l'en distinguent complétement. Du reste, la congestion est certainement l'un des éléments ou l'un des effets habituels de cette affection bizarre et bien peu connue, quoique très-vulgaire.

12° La congestion a une durée variable. Assez prompte à s'effacer chez les jeunes sujets, elle s'entretient chez les vieillards, chez les individus affaiblis ou pléthoriques, et devient permanente, provoquant des affections secondaires plus ou moins graves. C'est surtout l'hypérémie asthénique qui porte le cachet de la chronicité. Une hypérémie active dans son principe devient ensuite passive par la laxité des tissus, la dilatation des vaisseaux et le ralentissement de la circulation locale.

13° Une congestion peut parcourir divers siéges. M. Trousseau a vu un officier de gendarmerie affecté de congestions cérébrales, et de temps à autre d'une hypérémie de l'un des bras [1]. On lit dans la clinique de M. Andral l'histoire d'une femme qui eut à plusieurs reprises et successivement des congestions cérébrale, nasale, utérine, pulmonaire, etc., et qu'une saignée guérit [2]. Dans le rhumatisme, dans la goutte, dans

(1) *Dictionnaire de Méd.*, t. VIII, p. 473.
(2) T. V, p. 280.

l'érysipèle, les fluxions subites et ambulantes sont assez communes.

14° L'un des caractères les plus remarquables, les plus ordinaires aussi et les plus fâcheux de la congestion sanguine, est la tendance à la récidive. Il est rare que la fluxion opérée sur un organe, si la cause n'en est pas entièrement détruite, ne se montre de nouveau et ne devienne plus ou moins périodique; cette périodicité est très-rarement régulière : et c'est alors qu'on s'y attend le moins, et après des intervalles longs ou courts, que ses effets reparaissent. J'appellerai, en parlant du traitement, l'attention des praticiens sur cette circonstance digne de toute leur sollicitude.

15° La terminaison ordinaire d'une congestion sanguine, lorsqu'elle est fort intense, qu'elle affecte un organe très-vasculaire et d'une faible résistance, est l'écoulement d'une certaine quantité de sang. La congestion, d'après les idées de Stahl, a pour but l'hémorrhagie, et celle-ci a pour résultat l'exonération salutaire de l'économie. Mais si le flux sanguin fait cesser la congestion, il n'en est pas moins très-souvent, quand il a lieu par un organe important, une maladie grave qu'il convient toujours de détourner.

16° Un effet ordinaire des fréquentes ou habituelles congestions d'un organe, est d'en augmenter le volume; la nutrition y est activée par l'appel réitéré du sang.

17° Un autre effet est l'accroissement de la sécrétion dont l'organe congestionné est le siége ordinaire.

18° La congestion conduit à la phlegmasie; elle suscite aussi des névroses. L'hystérie, l'épilepsie, les convulsions, la dyspnée, etc., ont souvent pour point de départ la simple hypérémie des organes.

C. — *Anatomie pathologique de la congestion sanguine.*

Les recherches cadavériques montrent, dans les organes intérieurs, les changements que la simple observation fait apprécier lorsque la congestion siége à l'extérieur.

Mais il faut éviter certaines méprises. A l'instant de la mort, des hypérémies disparaissent et d'autres se forment.

Celles-ci sont des effets cadavériques; on les observe aux régions postérieures du corps ou des organes, surtout des poumons, de l'encéphale, des intestins, du foie. Les vaisseaux sanguins sont teints en rouge par le fluide qu'ils recèlent. Quelques instants de macération débarrassent les pores des globules qui s'y étaient engagés, et la couleur ordinaire reparaît.

Dans la congestion qui s'est opérée sous l'influence de l'hypersthénie vasculaire, les organes sont trouvés plus ou moins tendus, volumineux, rougeâtres ou livides.

Si l'organe congestionné est composé de deux ou de plusieurs parties d'inégale vascularité, comme le cerveau, les reins, les tuniques gastriques ou intestinales, c'est le tissu le plus riche en capillaires qui paraît surtout congestionné.

On trouve quelquefois une rougeur uniforme, une injection régulière des vaisseaux; mais d'autres fois celle-ci est inégale, distribuée par plaques, par stries, ou par arborisations (1).

On rencontre parfois des extravasations sanguines; il n'y a pas eu alors simple congestion, il y a eu hémorrhagie.

D. — *Physiologie pathologique de la congestion sanguine.*

Il est impossible de concevoir l'afflux du sang dans les vaisseaux d'une partie congestionnée, sans admettre qu'une force spéciale, inhérente à ces vaisseaux ou à cette partie, imprime à ce fluide une direction déterminée.

Le cœur, en effet, l'envoie indistinctement partout; sans doute, il arrive plutôt aux poumons et au cerveau que dans les organes sous-diaphragmatiques; mais l'impulsion est

(1) Les teintes rouges, arborisées, pointillées, striées, ne dépendent pas de la transsudation du sang, ce ne sont pas des effets cadavériques. (Orfila et Lesueur; *Traité des exhumations juridiques*, t. II, p. 248.)

égale pour tous. Il faut donc que le sang, pour arriver avec abondance dans un point, y trouve des dispositions locales qui l'attirent.

Copeland a le tort de ne voir dans la congestion que le résultat d'une faiblesse, d'un relâchement, qui permet aux vaisseaux de se laisser distendre ([1]). Cela a lieu dans l'hypérémie asthénique; mais dans celle qui est active, qui dépend d'une hypersthénie vasculaire, on ne peut admettre un pareil mécanisme. On est obligé d'y voir un surcroît d'action, une exaltation de la force tonique ([2]).

M. Andral admet, dans l'hypérémie, trois degrés ([3]) : un premier, qui consiste dans le resserrement des vaisseaux et l'accélération de la circulation du sang; un deuxième, qui se distingue par la dilatation des vaisseaux et le ralentissement de la circulation; et un troisième degré, qui a pour résultat la stase du sang et une teinte brune ou noirâtre de la partie affectée.

Le premier de ces degrés se conçoit, mais ne saurait guère être démontré; il est hypothétique. Lorsque la peau est frappée, crispée par la terreur ou par le froid, elle est pâle, ses vaisseaux sont resserrés; il y a loin de cet état à la fluxion, et surtout à la congestion.

Du reste, je reviendrai sur ces phénomènes lorsqu'il s'agira de la physiologie pathologique de l'inflammation.

Dans la simple congestion sanguine, bien que les vaisseaux soient pleins de sang et que ce fluide y séjourne plus ou moins, il ne se produit ni exsudation, ni suppuration, ni modification dans la texture organique.

Il est probable que le sang reste dans les principaux vaisseaux artériels, veineux ou capillaires, et qu'il ne pénètre pas dans les canaux spéciaux, dans ces espèces d'aqueducs

([1]) *Dict. of pract. Med.*, t. I, p. 402.

([2]) Telle est l'opinion de M. Andral, que je partage complètement. (*Anat. path.*, t. I, p. 27.) Il ajoute, p. 50 : *L'hypérémie passive est le résultat de la diminution de la tonicite des vaisseaux capillaires.*

([3]) *Idem*, p. 31.

accessoires dont la matière organique est creusée, et dont l'inflammation peut seule forcer l'entrée.

C'est ce qui explique la prompte disparition des congestions par la déplétion des vaisseaux sanguins ou tout autre agent de résolution. Un tel résultat prouve que les globules sanguins ne s'étaient point engagés hors des voies de la circulation ordinaire.

E. — *Diagnostic, prognostic de la congestion sanguine.*

Il n'est pas toujours facile de distinguer la congestion sanguine de quelques autres états plus ou moins analogues.

L'hypérémie physiologique lui ressemble même assez. Par une violente passion, dit M. Andral, l'œil s'enflamme comme si un grain de sable y était entré (1).

La congestion légère diffère peu de la pléthore locale. Celle-ci est plutôt une disposition morbide qu'un véritable état pathologique.

La congestion intense a de grands rapports avec l'inflammation ; mais elle est moins tenace, moins douloureuse, accompagnée de moins de chaleur. D'autres différences, qui trouveront leur indication ailleurs, distinguent ces maladies.

La congestion peut exister à l'état latent, sans manifester sa présence par des symptômes tranchés, et l'on est alors étonné d'en trouver les traces à la nécropsie. Si les phlegmasies peuvent quelquefois passer inaperçues, il n'est point surprenant que les simples hypérémies, qui ne provoquent ni sensibilité vive, ni sympathies multipliées, demeurent souvent cachées dans l'intimité des organes.

Je suis convaincu que dans le principe de beaucoup de lésions organiques, telles que les tubercules, les productions fibreuses, cancéreuses, etc., la partie affectée est le siége d'engorgements, de congestions qui s'associent aux désordres d'une autre nature et d'une plus inquiétante gravité.

(1) *Anat. path*, t. 1, p. 13.

Les congestions sanguines deviennent des maladies dangereuses quand leurs causes sont permanentes, quand elles se répètent avec fréquence ou persistent avec opiniâtreté, et qu'elles affectent un organe important.

Une congestion passive est toujours une maladie sérieuse.

F. — *Thérapie de la congestion sanguine.*

Le traitement de la congestion sanguine se déduit aisément de la connaissance des éléments où des causes qui suscitent cette affection : c'est celui de l'hypersthénie vasculaire, de l'hyposthénie, de la pléthore, etc.

Le traitement doit être énergique et prompt. On ne peut savoir à quel degré d'intensité s'arrêtera la congestion; on ne peut en prévoir les conséquences. Il est donc prudent d'enrayer le mal le plus tôt possible.

1° Dans l'hypérémie active et avec pléthore, le moyen le plus expéditif et le plus utile est la phlébotomie. En général, on la pratique au bras; si la tête est affectée, la saignée du pied est préférable.

La quantité du sang à extraire est relative à la force du sujet, à son âge, à la gravité de la congestion, à l'importance de l'organe menacé.

La saignée dégorge rapidement les vaisseaux; mais si la cause de la congestion persiste, ne resterait-il qu'une goutte de sang, l'afflux se ferait encore vers le point irrité. La saignée n'est donc vraiment efficace que lorsque le promoteur de la congestion est détruit ou détourné.

Lorsque le mal est peu intense et la constitution du malade faible, on peut remplacer la phlébotomie par l'application des sangsues à l'anus.

Les émissions sanguines locales, c'est-à-dire faites au voisinage de l'organe congestionné, par le moyen des sangsues ou des ventouses scarifiées, conviennent quand il y a eu déjà des saignées générales pratiquées, quand la congestion est partielle et qu'elle persiste depuis quelque temps.

2° On a cru pouvoir remplacer les émissions sanguines par

la compression des artères qui se distribuent à l'organe malade [1]; mais ce moyen est bien peu efficace. On ne peut, sans inconvénient et sans douleur, en prolonger l'emploi. La compression ne se borne pas aux artères, elle s'étend plus ou moins aux veines, et ralentit alors le retour du sang. Ce n'est guère que dans la congestion cérébrale qu'on peut, avec quelque espoir d'utilité, user de ce moyen. Mais les jugulaires sont plus ou moins comprimées quand on voudrait ne presser que l'artère carotide.

3° Pour éviter l'afflux du sang vers la tête ou le thorax, on a pratiqué des ligatures aux membres, principalement aux inférieurs. J'ai plusieurs fois prévenu, par ce moyen, le retour de congestions thoraciques imminentes.

4° La grande ventouse de M. Junod atteindrait plus sûrement le même but. Je l'ai vue utile dans quelques cas de congestion cérébrale chez des sujets jeunes et pléthoriques, auxquels on avait déjà tiré du sang.

5° Les sinapismes, les pédiluves actifs, les lavements excitants, les purgatifs, peuvent produire des révulsions salutaires.

Je me garderai bien de rappeler les distinctions subtiles qui avaient été faites par les anciens et renouvelées par Fernel, entre les révulsifs jugés utiles dans la fluxion et les dérivatifs conseillés dans la congestion. On peut lire dans l'intéressant Mémoire de M. Dubois d'Amiens l'exposition de ces idées, aujourd'hui justement abandonnées [2]. Les révulsifs, pour être réellement efficaces, doivent être appliqués loin du siége de la congestion; placés dans son voisinage, ils la secondent plutôt qu'ils ne la combattent.

6° Lorsque l'hypérémie est active et nécessite un traitement énergique, une diète sévère et un repos absolu sont indispensables.

7° Si l'hypérémie paraît dominée par la surexcitation nerveuse, les saignées doivent être modérées; les révulsifs et les antispasmodiques sont plus utiles.

(1) M. Dubois d'Amiens; *Préleçons*, p. 254, 259.

(2) *Préleçons*, p. 232, 235.

8° Il est avantageux, surtout dans les congestions céphaliques, de faire pratiquer des lotions sur les parties affectées, avec une éponge ou des compresses imbibées d'eau froide (1).

9° Quand la congestion est passive, on tâche de détruire la cause qui l'entretient; on use de stimulants, de toniques, d'astringents. Si l'engorgement est superficiel, on se sert de la compression : c'est un excellent moyen quand la congestion est hyposthénique et qu'elle occupe l'abdomen ou l'un des membres. Cette compression doit être régulière, uniforme et continue, disposée de manière à favoriser plutôt qu'à ralentir le cours du sang dans les veines.

10° Il est des cas dans lesquels les congestions se répètent, se rapprochent et deviennent de plus en plus menaçantes, même pour la vie. J'ai vu la saignée pratiquée dès les premiers instants de la congestion, en arrêter les progrès et ramener le calme avec une heureuse promptitude. Parmi les faits que je pourrais citer, se trouve celui d'une dame, bien constituée, forte mais sans obésité, mère de plusieurs enfants qu'elle a allaités, sujette, il y a vingt-cinq ans, à des congestions abdominales, lesquelles se répétaient deux ou trois fois par an. L'épigastre se tendait, des vomissements verdâtres avaient lieu; bientôt tout l'abdomen devenait excessivement douloureux. Traitée par des sangsues sur le lieu affecté, la maladie parcourait lentement ses périodes, et ne se terminait qu'après quinze à vingt jours de souffrances très-vives. Je craignais d'autant plus les suites de ces congestions si fréquentes, que la mère de la malade avait eu jusqu'à sa mort des coliques violentes qui l'avaient réduite au dernier degré du marasme. Des révulsifs appliqués aux membres inférieurs n'avaient pu être continués; ils fatiguaient, et sans doute aussi ennuyaient cette femme alors jeune. Je lui conseillai de se faire pratiquer une forte saignée dès qu'elle éprouverait les légères douleurs et le malaise précurseurs de l'attaque. Ce conseil a été exactement suivi. Mme R. ne saurait dire aujour-

(1) Pruys Van der Hoeven; *De re medica*, t. I, p. 13.

d'hui le nombre de saignées qu'elle a dû réclamer. Ces saignées n'ont nullement affaibli sa constitution, ni troublé le cours des règles; celles-ci ont cessé maintenant de couler, l'âge critique étant arrivé et ayant passé sans accident.

11° Si le malade est âgé, s'il est faible, il peut y avoir des inconvénients à lui tirer sans cesse du sang. J'ai reconnu, par des essais multipliés, que de tous les moyens, le meilleur est un régime à la fois sédatif et peu nourrissant.

La plus simple réflexion conduit à cette donnée : puisque, malgré les saignées répétées, le sang continue à se former d'une manière trop active, il faut le priver des matériaux à l'aide desquels la réparation excéderait sans cesse les pertes qu'il aurait à subir.

Ce n'est point une diète trop sévère qui atteindrait le but : elle provoquerait des besoins incessants, une faim à laquelle le malade ne pourrait résister.

Mais il faut soustraire tous les aliments excitants, toutes les viandes substantielles. Chez plusieurs malades ayant eu déjà plusieurs congestions cérébrales, et même une ou deux attaques apoplectiques, j'ai prévenu une nouvelle invasion pendant quelques années par la rigoureuse observation du régime. L'oubli de cette règle a été suivi des résultats les plus funestes.

De nombreux faits m'ont appris combien est grande l'influence du régime, et quel soin il faut apporter au choix des aliments. La nourriture animale, le bouillon, provoquent souvent une hématose trop active, malgré le volume peu considérable, en apparence, auquel ces aliments sont réduits.

Le lait pris froid, par portions à peu près égales, à deux ou trois heures d'intervalle, seul ou avec un peu de pain, a été extrêmement utile dans certains cas graves où les congestions étaient imminentes. D'ailleurs, cet aliment nourrit assez, et devient vraiment sédatif.

Les végétaux, le poisson, peuvent entrer comme éléments utiles dans ce régime.

§ II. — Congestion séreuse.

L'histoire générale de cet ordre de congestions est encore à faire. On trouve bien dans les écrits des anciens quelques vues pratiques ou systématiques sur la pituite et les affections que cette humeur est censée engendrer; dans le *Liber singularis* de Charles Lepois, des observations relatives aux maladies *ab illuvie, à colluvie, à diluvie serosâ* [1]; dans la dissertation de Pujol sur les maladies lymphatiques, des rapprochements et des aperçus d'une certaine portée [2]; dans celle de Soemmerring sur les maladies des vaisseaux absorbants [3], une longue série de faits qui prouvent la fréquente intervention de cet ordre de vaisseaux dans la pathogénie de plusieurs affections; dans l'ouvrage d'Allard [4], avec le futile essai d'un système anatomique nouveau, quelques aperçus avoués par l'observation; mais on ne saurait y puiser des matériaux assez nombreux pour fonder une doctrine des congestions séreuses ou lymphatiques.

L'*Anatomie pathologique* de M. Andral [5], les Mémoires de M. Velpeau [6], la dissertation de M. Bazin sur les maladies lymphatiques [7], renferment de précieux documents sur les affections dans lesquelles ce système est plus ou moins intéressé; mais dans ces écrits, le sujet que je désire indiquer ici fait presque complétement défaut.

Je mentionnerai plutôt, comme offrant une notion générale se rapportant à celle que je conçois, l'article de l'anatomie pathologique de Lobstein, intitulé : *Raréfaction des tissus par*

(1) *Selectiorum observationum de prætervisis hactenus morbis affectibusque præter naturam, ab aquâ seu serosâ colluvie et diluvie ortis.* (Éd. de Boerhaave. Amstelod., 1768.)

(2) Couronné par la Société royale de Médecine, en 1790. (*Œuvres*, t. I, p. 225.)

(3) *De morbis vasorum absorbentium.* Trajecti ad Mœnum, 1796.

(4) *Du siége et de la nature des maladies.* Paris, 1821.

(5) T. II, p. 438.

(6) *Archives*, t. VI, p. 220, etc.

(7) *Déterminer ce qu'il faut entendre par maladies lymphatiques.* Paris, 1838.

hydranose (¹), et comme éclairant l'une des particularités intéressantes de cet ordre d'affections, le Mémoire de M. Lasserre, ayant pour objet les congestions séreuses métastatiques des nouvelles accouchées (²).

Si plusieurs travaux pareils étaient exécutés par les observateurs, la tâche que je propose serait plus aisément remplie qu'il n'est possible de le faire aujourd'hui.

Cependant, une multitude de faits pathologiques attestent que la congestion ne consiste pas toujours uniquement ou principalement en un simple afflux du sang dans les vaisseaux ou les tissus des organes tuméfiés.

La piqûre d'un insecte, d'une guêpe, d'un frelon, d'un cousin, produit un gonflement considérable, une tension très-forte; la peau présente une légère teinte rosée ou même conserve sa couleur normale. Y a-t-il alors seulement afflux du sang? et ne peut-on pas admettre une congestion simultanée ou même dominante des fluides blancs?

Il est des parties presque transparentes et d'un tissu lâche, comme les paupières, le prépuce, qui souvent s'engorgent sans rougir; elles sont évidemment tendues par de la sérosité. La même chose s'observe assez souvent au scrotum (³).

Dans l'érysipèle, la tuméfaction ne serait-elle due qu'à l'injection sanguine des capillaires? Mais cette tuméfaction est parfois décolorée; elle offre un soulèvement considérable des téguments, qui ferait supposer une excessive distension des vaisseaux, si du sang seul y était attiré.

Lorsque dans la variole, à la période de la suppuration, on voit la face et les mains se tuméfier, peut-on croire qu'il n'y ait là qu'une congestion sanguine des capillaires?

Dans la variété de l'urticaire qu'on nomme *porcelaine*, la couleur de l'éruption n'atteste-t-elle pas que des fluides blancs forment la base des papules?

Dans ces gonflements énormes et subits que produit le dépla-

(¹) T. I, p. 178.

(²) *Gaz. méd.*, t. XI, p. 749.

(³) Huebschmann; *De phlegmasia serosa*. Mitavia, 1825, p. 9.

umatisme articulaire, et qui laissent ensuite des des engorgements chroniques, peut-on ne voir mation pure? et dans l'attaque de goutte, n'y une congestion sanguine? J'ai vu les sangsues, ir la partie douloureuse, enlever la faible teinte i la colorait, mais laisser, avec la même tuméfac- leur, une blancheur, qui prouvaient bien la réalité tion séreuse ou lymphatique.

mes aigus ne sont-ils pas des congestions séreuses lui qui survient après la scarlatine, celui qu'on ren- s les poumons après certaines irritations de ces or- œdème de la glotte, viennent se ranger dans cette

lirai-je de la *phlegmatia alba dolens*, d'une origine si ? Quelle qu'en soit la cause immédiate, l'effet produit encore en un afflux, une congestion de fluides sé- dans la partie affectée.

congestion de même genre ne préside-t-elle pas à la ation successive de l'éléphantiasis des Arabes?

fin, dans une multitude de cas, ne voit-on pas des ex- tions prouver que les vaisseaux étaient abreuvés et rem- outre mesure par des fluides principalement séreux?

Je sais très-bien que toutes les maladies dont je viens de rler sont d'apparences et de natures fort différentes; qu'on saurait, dans un cadre nosologique, les rapprocher par le seul fait qu'elles offrent une accumulation locale de fluides séreux ou lymphatiques. Mais en envisageant ce sujet sous un point de vue général, il ne m'a pas semblé trop étrange de signaler un fait réel, un trait important, qui se retrouve, comme caractère commun, dans une nombreuse série de circonstances diverses.

Bornant ici ces considérations, j'ajouterai quelques remarques relatives à l'ordre de congestions dont il s'agit.

1° De tous les tissus, le cellulaire est le plus accessible aux congestions séreuses. Plus ce tissu est lâche, plus il peut se laisser développer, distendre, par l'accumulation des fluides.

Le tissu sous-cutané présente souvent des congestions partielles ou étendues; le tissu cellulaire sous-muqueux, sous-séreux, est le siége de fréquentes intumescences du même genre. Dans quelques organes, comme les poumons, le cerveau, où le tissu cellulaire est fort rare, on voit aussi des infiltrations séreuses actives; mais en général, comme l'a remarqué Lobstein, les organes à texture serrée y sont peu exposés (1).

2° Le jeune âge est assez sujet à ce genre d'affections. L'endurcissement du tissu cellulaire commence par une congestion. On voit souvent des enfants à gros ventre, à membres grèles, chez lesquels on croirait trouver un développement adipeux de l'épiploon ou l'engorgement des ganglions du mésentère; mais souvent, à l'ouverture, on ne reconnaît qu'un empâtement du foie, un engorgement séreux des parois intestinales, du mésentère et de l'épiploon.

3° Pendant la grossesse, la femme présente une singulière disposition aux congestions et aux infiltrations. Elle offre les indices d'une diathèse séreuse. Cette disposition, qui commence vers le milieu et plus souvent vers la fin de la gestation, peut devenir une circonstance très-grave : j'en ai vu quelques exemples. L'accouchement fut rendu très-difficile, très-lent, très-douloureux, et s'accompagna de convulsions, de congestion cérébrale. Ce genre d'accident est même quelquefois mortel.

4° Cette disposition se manifeste d'une manière plus prononcée après l'accouchement. Dans les fièvres graves de l'état puerpéral, dans certaines péritonites ou métro-péritonites, j'ai vu, à l'ouverture cadavérique, à peine quelques traces d'inflammation, mais partout les tissus abreuvés de sérosité; les intestins, l'épiploon, comme injectés de fluide aqueux, que des incisions faisaient ruisseler en abondance. La *phlegmatia alba dolens* est une maladie propre aux nouvelles accouchées. De simples œdèmes sont assez fréquents aux membres inférieurs; ils diminuent par la position horizontale; ils peuvent gagner les grandes lèvres et la paroi abdominale.

(1) P. 179.

Les congestions séreuses métastatiques, sur lesquelles M. Lasserre a appelé l'attention des praticiens, se manifestent dans des circonstances analogues; elles peuvent atteindre le cerveau ou les poumons. Dans le premier cas, elles s'accompagnent d'une céphalagie obtuse, d'assoupissement, de dilatation des pupilles, de sensations confuses; dans le second, de dypsnée, toux, rhonchus, expectoration spumeuse; les urines peuvent être albumineuses, mais passagèrement. Dans l'œdème cérébral, on a trouvé les sinus de la dure-mère pleins d'un sang liquide, la pie-mère infiltrée, la substance encéphalique pâle, molle, humide, le liquide rachidien abondant.

5° L'hydrémie peut être considérée sinon comme la principale cause, du moins comme la cause la plus ordinaire des congestions séreuses; aussi, celles-ci doivent-elles se remarquer surtout chez les individus lymphatiques, à chairs molles, à constitution débilitée. La prédominance du sérum permet à ce fluide de s'extravaser, comme l'a fait remarquer M. Magendie [1]. Quand on injecte de l'eau dans les vaisseaux d'un animal, il se produit des épanchements séreux. La pléthore vraie peut aussi les occasionner; car, ainsi que le fait remarquer M. Andral [2], les vaisseaux très-pleins de sang et distendus, doivent facilement laisser exsuder de la sérosité. Une congestion sanguine peut donc déterminer un épanchement séreux. L'encéphale est parfois le siége de pareils phénomènes.

6° Une irritation locale, spéciale, un poison, un corps âcre, un aiguillon, peuvent appeler les fluides séreux, aussi bien que le sang, dans la partie affectée. La congestion, bien que séreuse, est active ou inflammatoire; elle diffère beaucoup de celle qui dépend de causes opposées, d'une débilitation générale ou partielle. On peut appliquer aux congestions séreuses la distinction adoptée pour les hypérémies : en actives ou sthéniques, et passives ou asthéniques.

[1] *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, t. I, p. 151.
[2] *Anat. path.*, t. I, p. 38.

7° Il en est aussi qui dépendent d'un obstacle soit au cours de la lymphe dans les vaisseaux absorbants et les ganglions correspondants, soit au mouvement du sang dans les veines. Les altérations organiques du cœur produisent des œdèmes par obstacle mécanique à la circulation.

8° Certaines lésions phlegmasiques peuvent amener des infiltrations, des congestions séreuses : telle est la néphrite granuleuse.

9° Une congestion séreuse a pour caractères la tuméfaction, la raréfaction, comme dit Lobstein, des tissus affectés, un certain degré de tension ou de flaccidité, la pâleur, la décoloration de la partie, peu de sensibilité, peu de chaleur; ordinairement, la fièvre est modérée ou nulle : il est évident que le fluide accumulé n'est guère excitant pour les tissus engorgés.

10° La congestion séreuse peut être aiguë. Mais elle offre bientôt les apparences d'une maladie chronique; ses périodes marchent lentement : il ne faut pas, pour ce motif, s'empresser de la croire asthénique ou passive.

11° Si les congestions séreuses affectent à la fois plusieurs régions, on peut supposer une diathèse spéciale monogénique, qu'on appellera séreuse [1].

12° Les congestions peuvent se déplacer et parcourir différentes parties. M. Trousseau les a vues chez une jeune fille occuper successivement la main, le genou, le pied, les mamelles, etc. [2].

13° Elles ont pour conséquences des flux de diverses sortes, des hydropisies, des hypersécrétions muqueuses et aqueuses.

14° Les fluides accumulés dans la partie où réside la congestion séreuse sont constitués par le sérum du sang, ou par le *plasma* ou liqueur du sang, ou par la lymphe. Il y a entre ces divers fluides une telle analogie, que l'un d'eux, soustrait de la partie congestionnée, ressemblerait beaucoup aux autres. En effet, de l'eau, de l'albumine, plus ou moins

(1) Thèse de M. Nonat sur les diathèses, p. 22.

(2) *Dictionnaire de Méd.*, 2e édit., t. VIII, p. 473.

de fibrine, plus ou moins de sels, se retrouvent dans ces trois sortes d'humeurs; de là, l'impossibilité matérielle de dire à laquelle appartiendrait l'engorgement dont on voudrait connaître la composition intime.

15° Il est à présumer que ces trois sortes d'humeurs peuvent se rencontrer souvent ensemble dans les tissus engorgés. L'arrivée des deux premières se conçoit très-aisément. Le sérum, la partie aqueuse du sang, traversent les porosités des parois vasculaires distendues. Mais comment la lymphe sort-elle des vaisseaux absorbants? Suit-elle un trajet rétrograde? Darwin a considéré ce retour vers les suçoirs comme un fait évident [1], et le docteur Rhode [2] a accumulé des exemples nombreux de mouvements antipéristaltiques constatés dans l'économie animale, pour en montrer la possibilité dans le cas dont il s'agit; mais ce n'est encore qu'une hypothèse.

16° Les fluides séreux arrêtés dans la partie congestionnée peuvent-ils s'y altérer, y dégénérer? C'est possible, c'est même présumable; mais ce n'est pas prouvé.

17° Le traitement de la congestion séreuse doit varier pour répondre aux conditions vitales sous l'empire desquelles la maladie s'est constituée. Les émissions sanguines seront modérées lors même que l'afflux présenterait un caractère décidément sthénique. Bientôt se présente l'indication des révulsifs. Les meilleurs sont ceux qui provoquent des évacuations abondantes. M. Lasserre a vu les vomitifs produire d'heureux effets [3]; les drastiques, les diurétiques, les sudorifiques, sont avantageux. Si une sécrétion avait été suspendue, il faudrait en provoquer le retour. Les eaux alcalines, comme celles de Vichy, les eaux sulfureuses, l'hydrothérapie, peuvent rendre de grands services dans la curation des congestions séreuses.

(1) *Zoonomie*, t. I, p. 535.

(2) *De humorum motione retrograda*. Regiomonti Prussorum, 1837.

(3) *Gaz. méd.*, t. XI, p. 775.

2me Classe. — INFLAMMATIONS.

Le mot *inflammation* vient du latin *inflammo, inflammare,* enflammer, brûler. C'est une expression métaphorique, car dans la partie enflammée, il n'y a ni combustion, ni production de flamme; mais si un corps en ignition touche un tissu vivant, il y développe une série de phénomènes morbides; il produit une brûlure, maladie qui n'est autre chose qu'une inflammation. Celle-ci ne manque donc pas de rapports avec l'effet des corps en état de combustion.

Mais une autre étymologie a été proposée pour le mot inflammation. On l'a fait dériver du sentiment de chaleur, d'ardeur brûlante, dont la partie affectée est le siége, et que la main du médecin y ressent.

Les mots *inflammatio,* inflammation, ne sont que la traduction du grec φλεγω, *j'enflamme;* φλογοω, *j'allume;* φλοξ, *flamme;* d'où l'on a composé *phlegmone, phlogosis, phlegmasia.* Ces derniers termes sont synonymes d'inflammation. Celui de *phlegmon* désigne l'inflammation du tissu cellulaire.

William Batt, supposant que la production du pus est l'indice caractéristique de l'inflammation, veut qu'on nomme cette maladie *pyogénétique* ou *pyogénèse* (1).

On a essayé de substituer le mot *hypérémie* à celui *d'inflammation;* mais cette expression ne désigne que l'un des éléments, l'une des conditions anatomiques de cet état morbide plus compliqué.

M. Fulci de Palerme propose d'appeler l'inflammation *capillaritidis* ou *capillaridite,* parce qu'elle a son siége dans les capillaires (2). Cette innovation n'est pas heureuse, car, à moins d'explication préalable, on pourrait croire qu'il s'agit d'une maladie des cheveux.

(1) *Mém. de la Soc. méd. d'Émul.* de Gênes, t III, 1re partie. — *Bibl. méd.,* t. XVII, p. 398. — V. aussi *De morbis inflammatoriis et putridis,* dans Bréra; *Sylloge,* t. X, p. 155.

(2) *Bullet. des Sciences méd.* de Férussac, t. XII, p. 252.

§ Ier — Historique.

L'inflammation fut connue dès la plus haute antiquité. Hippocrate a mentionné celles de la gorge, de la bouche (1), du palais (2), des oreilles (3), des poumons (4), de l'estomac (5), de l'utérus (6).

Il a rapporté l'inflammation à la fluxion (7) et donné quelques préceptes sur les traitements émollients, rafraîchissants et résolutifs (8). Ce qu'il dit du régime dans les maladies aiguës est surtout applicable à la thérapie des inflammations.

La première hypothèse sur le mode de production de ces maladies remonte à Erasistrate. L'inflammation et la fièvre résultent du passage du sang des veines dans les artères. Cette opinion avait alors quelque vraisemblance; car les anciens physiologistes croyaient que, dans l'état normal, les artères sont vides ou ne sont occupées que par un fluide aériforme (9).

La médecine grecque nous donne aussi la première définition symptomatologique de la phlegmasie, définition mille fois répétée dans les écoles. Elle est de Celse : « *Notæ vero » inflammationis sunt quatuor, rubor et tumor cum calore et » dolore* (10). »

Galien attribue l'inflammation à l'affluence d'un sang chaud et copieux dans les vaisseaux, d'abord dans les plus grands, puis dans les plus petits, et à sa transudation, sous forme de rosée, dans les espaces vides intermédiaires, d'où la tension, les pulsations, la rougeur et la chaleur des organes enflam-

(1) V. Foes, p. 517, 6, 7.
(2) P. 471, 31.
(3) P. 1190. F.
(4) P. 58, 24. Hippocrate donne ici les symptômes de la pneumonie.
(5) P. 532, 6, sous le rapport du régime.
(6) P. 606, 32, 609, 40.
(7) *De l'ancienne Médecine. Œuvres*, trad. de M. Littré, t. I, p. 617. — *Des plaies de tête*, t. III, p. 233.
(8) *Des affections*. Trad. de Littré, t. VI, p. 213.
(9) Galien. — *De venæ sectione advers. Erasistrat.*, p. 2.
(10) *De re medica*, lib. III, cap. XI, sect. VI, p. 130.

més (1). On verra l'observation confirmer plusieurs de ces assertions.

Je passe sous silence les opinions des chimistes qui virent dans l'inflammation les effets d'une effervescence, d'une réaction des sels, des acides et des alcalis, etc.; mais je ne saurais omettre la théorie de Van-Helmont, rendue presque palpable par une ingénieuse comparaison. La cause de la phlegmasie est comme une épine enfoncée dans les chairs. Sous l'influence de la douleur, l'archée s'émeut et dirige le sang vers le point irrité, pour repousser l'agent nuisible (2). L'inflammation ne serait donc qu'une œuvre salutaire.

Cette idée est embrassée par Stahl, mais il l'exprime autrement. La pléthore amène la congestion. Celle-ci produit la stase du sang, laquelle suscite l'inflammation, c'est-à-dire un effort de l'âme ayant pour but de dissiper l'engorgement des vaisseaux. Si ce travail de résolution ne peut s'accomplir, le fluide accumulé se décompose; les parties sulfureuses très-déliées, qui donnaient au sang sa couleur rouge, sont enlevées, et il ne reste plus que la partie blanche, c'est-à-dire le pus (3).

Hoffmann suppose aussi une stase du sang; il l'attribue surtout au spasme des vaisseaux faisant refluer ce fluide vers les tubes les plus déliés, artériels ou veineux, ou dans les canaux qui n'admettent ordinairement qu'une humeur ténue et lymphatique (4).

A la même époque, et toujours sur une base analogue, Boerhaave bâtit une hypothèse qui eut le double privilége d'être prise au sérieux et de provoquer de nombreuses réfutations. L'arrêt des fluides dans leurs canaux est un produit de l'obstruction de ces derniers. L'obstruction dépend du ré-

(1) *Method. med.*, lib. X, cap. VI; lib. XIV, cap. II. — *Ad glauconem*, lib. II, cap. I.

(2) *Ortus medicinæ. Pleura furens*, nº 13, p. 319. — V. l'article *Aiguillon*, par Vicq d'Azyr. *Encyclopédie méth.*, 1767, t. I, p. 405.

(3) *Theoria medica vera de inflammatione*, p. 828, 831, 843. — V. aussi la thèse soutenue, sous la présidence de Stahl, par L.-Fred. Gualtherus: *De inflammationis vera pathologia*. Halæ-Magdeb., 1698.

(4) *Medicinæ rationalis syst.*, t. IV, p. 1, sect. II, cap. III, § V.

trécissement des vaisseaux ou de l'augmentation de la masse qui les parcourt. Cette augmentation de masse tient à la viscosité du fluide, à l'agglomération de ses molécules, ou à un défaut de rapport entre le volume des globules et le diamètre des vaisseaux. Ce rapport cesse quand des globules volumineux s'engagent, par erreur de lieu ou déviation, dans des canaux coniques d'un ordre inférieur à celui qui devait les recevoir. Plusieurs sortes d'inflammations correspondent aux divers ordres de vaisseaux : un premier genre d'inflammation rouge siége dans les vaisseaux artériels sanguins rouges; un autre, dans les vaisseaux artériels séreux jaunes, qui admettent le sang par erreur de lieu. Une inflammation jaune se forme dans les vaisseaux lymphatiques artériels par erreur de lieu, et une inflammation transparente peut résulter d'une simple dilatation de ces vaisseaux (1). Ainsi, structure anatomique imaginaire, mécanisme compliqué, distinctions subtiles et sans fondement réel, voilà ce que présente la théorie de Boerhaave, dont j'ai dit quelques mots pour n'avoir plus à m'en occuper.

J'abandonne bien volontiers cette longue période de l'histoire des phlegmasies, principalement occupée par de stériles conjectures. J'arrive à des travaux fondés sur l'observation. Je n'en présenterai ici qu'une très-succincte énumération, les faits les plus importants qu'ils ont proclamés devant trouver plus utilement leur place dans le cadre des considérations qui suivront.

Carrère (2) et Quarin (3) venaient de donner des descriptions exactes des diverses inflammations, lorsque Fabre, s'éclairant des observations de Haller (4) et des idées de Bordeu (5), montrait les rapports de l'irritation et de la phlegmasie (6).

Bientôt après, Hunter, s'appuyant sur ses nombreuses et

(1) *Aphorismi de cognosc. et cur. morb.* (Aph. 107, 122, 372, etc.)
(2) *Maladies inflammatoires;* Paris, 1774.
(3) *Methodus medendarum inflammationum.* Vindob., 1780.
(4) *Elem. physiol.*, t. I, l. I, sect. IV, § XXX, XXXI. — *Opuscul. path.*, obs. 43, etc.
(5) *Recherches sur le tissu muqueux*, 1767, p. 172.
(6) *Recherches sur différents points de Phys. et de Pathologie.* Paris, 1783, p. 125.

... à l'étude de l'inflammation
... mment, présentait sur
... résultats, sur l'état spécial
... de points, des documents
... le premier ouvrage
... en général (1).

... Smyth avait distin-
... selon les textures va-
... idée, Pinel l'avait prise
... phlegmasies (3), et Bichat, frappé
... que cette donnée révèle,
... *générale*, l'inflammation diversi-
... la voie à d'utiles recherches
... élèves (4).

... Lastres avait remporté le prix
... royale de Médecine, sur les
... *viscères* (5). Dix-sept ans plus
... brillante renommée en traitant la
... façon, et en appelant vive-
... sur ce sujet intéressant (6). Mais
... donnée à la science par
... il étendit même sans mesure
... phlegmasies; il y transporta la
... presque entière des névroses

... histoire des phlegmasies oc-
... et les écrits de Rasori (7) et

... wounds. London, 1794. — *Œuvres*

... *causes to which those diff. may be*
..., 1790, p. 168.)

... Hay, etc., sur les phlegmasies des
... etc.
... 1833, t. I, p. 1.
... *...ques*, 2 vol. Paris, 1808, 1822;

... 1838.

de Tommasini ([1]) prouvent combien ces auteurs se sont efforcés d'éclairer certains points de cette histoire.

L'Angleterre a fourni d'excellents ouvrages sur l'inflammation. Indépendamment de celui de Hunter, je citerai surtout ceux de John Burns ([2]), de Thomson ([3]) et de James ([4]). C'est aussi chez nos voisins d'outre-Manche que le microscope a commencé à recevoir un utile emploi pour déterminer les changements que l'état phlegmasique introduit dans la circulation capillaire. Boraston et Philips Wilson ([5]), Ch. Hastings ([6]), et plus tard MM. Travers ([7]), Hughes Bennett ([8]), Wharton Jones ([9]), se sont distingués dans ce genre d'études, suivies avec zèle, en Allemagne, par MM. Gruithuisen ([10]), Kaltenbrunner ([11]), Kock ([12]), Ernest Burdach ([13]), Emmert ([14]), Julius Vogel ([15]), et en France par MM. Leu-

([1]) *Exposé de la nouvelle doctrine italienne, ou considérations pathologiques pratiques sur l'inflammation et la fièvre continue.* Trad. Paris, 1821.

([2]) *Dissertations on inflammation*, 2 vol. Glasgow, 1800. Burns donne d'abord des considérations importantes sur les lois de l'économie, sur les nerfs, le sang; il s'occupe avec soin des sympathies. — Hunter, Bichat, Broussais ont bien prouvé que l'étude des inflammations conduit nécessairement à celle des rapports qui lient entre eux les divers organes.

([3]) *Lectures on inflammation.* London, 1813. Trad. par Jourdan et Boisseau. Paris, 1817.

([4]) *Obs. on some of the general principles and on the part. nat. and treat. of inflammation.* London, 1821. Ce Mémoire avait obtenu le prix Jacksonien en 1818.

([5]) *A treatise on febrile diseases*, 1801, t. III, p. 17.

([6]) *A treatise on infl. of the mucous membr. of the lungs, to which is prefixed an experimental inquiry respect. the contract. power of the blood vessels and nat. of inflamm.* London, 1820.

([7]) *An inquiry, etc.* London, 1826. — *The physiology of inflammation.* London, 1844.

([8]) *Treatise on inflammation as a process of anormal nutrition.* Edinburgh, 1844.

([9]) *Report on the present state of the nat. of inflammation.* (*British and foreign review*, nº XXXIV.)

([10]) V. Lobstein; *Anat. path.*, t. I, p. 261.

([11]) *Diss. inaugur. sistens prodromum experimentorum circa sanguinis statum et vasorum in inflammatione.* Augustæ 1826. — V. *Répertoire général d'Anat. et de Physiol.*, t. IV, p 201.

([12]) *De observationibus nonnullis microscopicis sanguinis cursum et inflammationem spectantibus atque de suppuratione adjecta analysi puris chemicæ.* Berolini, 1825. — V. *Archives*, 1833, 2e série, t. III, p. 608.

([13]) *Obs. nonnullæ microscopicæ inflammationum spect.* Regiomonti, 1825.

([14]) *Obs. quædam microscopicæ in partibus animalium pellucidis institutæ de inflammatione.* Berolini, 1835.

([15]) *Anat. path.*, trad. par Jourdan, 1847. Paris, p. 460.

ret [1], Fréd. Dubois d'Amiens [2], et surtout par M. Lebert [3].

Les recherches faites sur le sang par MM. Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier, en exprimant d'une manière exacte les changements introduits dans ce fluide par l'état phlegmasique, ont puissamment contribué à en fixer les caractères.

Dans ce rapide coup d'œil, il est juste de mentionner les écrits de Dugès [4], Prus [5], de MM. Bretonneau [6], Gendrin [7], Schroeder Van der Kolk [8], Brachet [9], Bouillaud [10], Serre d'Alais [11], Tessier [12], Broca [13], sur divers points importants de la pathologie de l'inflammation.

§ II. — Idée générale de l'inflammation.

L'inflammation est l'une des maladies les plus communes. Elle appartient au domaine des deux pathologies. Elle se représente sans cesse dans toutes les recherches cliniques, dans toutes les discussions médicales; et cependant, malgré sa fréquence, il est difficile de s'en former et d'en donner une idée claire, exacte, précise.

Sous le même titre, que d'états divers, que d'actes, que de résultats variés et souvent opposés! On voit se produire ici des adhérences, là des dissociations; tantôt ce sont des

(1) *Journal des Progrès*, 1827-28, t. V, p. 195; t. VII, p. 203; t. VIII, p. 205, et t. XII, p. 125.

(2) *Préleçons de Pathologie expér.*, p. 273.

(3) *Physiologie pathologique*, t. I, p. 1.

(4) *De l'irritation et de la phlegmasie*. Paris, 1825.

(5) *Essai sur la nature de la fièvre, de l'inflammation, etc.* Paris, 1823.

(6) *Des inflammations spéciales du tissu muqueux*. Paris, 1826.

(7) *Histoire anatomique des inflammations*. Paris, 1826.

(8) *Observationes anatomico-pathologici et pratici argumenti*. Amstelod., 1826. Introductio, p. x.

(9) *De l'emploi de l'opium dans les phlegmasies des membranes muqueuses, séreuses et fibreuses*. Paris, 1828.

(10) *Traités de l'encéphalite, du rhumatisme, etc.*

(11) *Nouveau traitement abortif de l'inflammation*. Paris, 1834.

(12) Thèse, 1836, n° 293.

(13) Thèse, 1849.

destructions, tantôt des réparations; dans tel point un ramollissement, dans tel autre une induration; des flux variés ou des résorptions signalent les progrès de la phlegmasie; parfois, elle rivalise dans ses procédés reconstitutifs avec la puissance formatrice de l'organisme, et d'autres fois, elle devance le travail plus lent des âges et du temps dans l'inévitable dissolution de la trame vivante.

Il n'est point surprenant que plusieurs observateurs, découragés par cette apparente diversité des faits, aient renoncé à les rapprocher, à les coordonner sous une appellation commune, et qu'ils aient refusé une signification précise, un sens réel au mot inflammation [1].

Mais si les apparences, les effets, les manifestations offrent des différences aussi tranchées, le *processus* vital, la lésion intérieure, la modification essentielle d'où les phénomènes dérivent, n'offre pas une pareille dissemblance. Le fond est le même. L'affection est une dans sa nature intime, et on peut l'étudier comme fait général, comme fait réel et parfaitement établi, malgré ses diversités et ses contrastes. Écartant donc ce qui est spécieux ou hypothétique dans cette question ardue, tâchons de déterminer ce que présentent de constant, de commun ou de général, les formes pathologiques dont il s'agit.

Le résumé de ces attributs fondamentaux devra, s'il embrasse la plus grande somme de faits, donner une notion exacte et sommaire de l'inflammation.

Cette maladie, ayant pour cause immédiate l'irritation, c'est-à-dire l'hypersthénie vasculaire locale, consiste dans l'afflux, l'accumulation et souvent la stase du sang dans les vaisseaux capillaires de la partie affectée, avec tendance à l'exsudation de diverses humeurs émanées du sang, et avec une modification générale de ce fluide caractérisée par l'augmentation de la fibrine.

[1] V. le procès intenté à ce mot par M. Andral (*Anatomie pathologique*, t. I, préface, p. IX, et *Considérations préliminaires*, p. 9), et la proscription absolue qu'en veut faire M. Magendie (*Leçons sur les phénomènes physiques de la vie, professées au collége de France*, Paris, 1842).

Ainsi, l'inflammation n'est point un état simple; c'est une affection complexe, composée de divers éléments, lesquels se succèdent, se lient, s'enchaînent et forment un tout pathologique parfaitement distinct et déterminé.

Reprenons les points principaux de cet aperçu.

1° L'inflammation est une conséquence immédiate de l'hypersthénie vasculaire et de la fluxion qui en est la suite.

Tout ce qui a été dit précédemment sur les lésions élémentaires doit jeter quelque jour sur l'histoire de l'inflammation, qu'on a considérée comme le résultat d'une exaltation des propriétés vitales.

Il y a évidemment, dès les premiers instants, excitation vasculaire, circulation troublée dans sa marche et plus active qu'à l'ordinaire. Aux vaisseaux, surtout artériels, sont accolés de nombreux filets des nerfs ganglionnaires. Ce sont des agents d'impulsion auxquels les vaisseaux sont soumis. Leurs rapports sont tels, que l'irritation inflammatoire doit être considérée comme une hypersthénie nervoso-vasculaire. L'augmentation de la sensibilité, la *douleur*, prouvent la part active que le système nerveux prend à la lésion de la circulation.

Il n'y a pas seulement exaltation de la sensibilité, il y a modification dans les autres propriétés vitales, comme le prouvent les phénomènes subséquents, et surtout le sentiment de chaleur incommode qui ne tarde pas à se manifester.

2° L'excitement vasculaire détermine la fluxion. Les fluides, et spécialement le sang, affluent vers l'organe irrité, en remplissent les vaisseaux capillaires, pénètrent dans les petits canaux qui en émanent. C'est cette accumulation des globules, du sérum et des autres principes du sang, qui produit la *rougeur*, la *tuméfaction*, la *tension*, dont la partie enflammée est le siége; phénomènes qui peuvent offrir des degrés très-variés selon la texture de l'organe compromis et selon l'intensité de la fluxion.

3° L'inflammation se caractérise encore par la tendance qu'ont les fluides accumulés à traverser les vaisseaux, à se répandre dans les tissus voisins ou les cavités adjacentes, à se

modifier, en donnant des produits nouveaux de nature morbide. Ainsi, les exhalations séreuses et fibrineuses, la sécrétion du pus, les granulations, les indurations, les ramollissements, résultent d'une modification dans le travail sécrétoire de la partie affectée.

4° Une autre circonstance assez fréquente dans les inflammations étendues ou intenses, est la tendance à l'augmentation de la fibrine. Cette substance manifeste sa présence soit dans les fluides exhalés, déposés sur les surfaces malades, soit dans la masse du sang.

Parmi les divers caractères que je viens de rappeler, il en est qui manquent quelquefois. Il peut n'y avoir que peu de fibrine dans le sang. Il peut ne se former ni pus, ni exhalation spéciale; mais l'irritation, la fluxion, l'accumulation et l'arrêt du sang dans les capillaires de la partie affectée, sont des phénomènes inséparables de l'inflammation.

Si ces derniers phénomènes sont plus constants que les autres, ils sont aussi moins caractéristiques. En effet, l'exagération de la fibrine, la formation du pus, sont des indices à peu près certains de l'état phlegmasique; tandis que la tuméfaction, la rougeur, l'augmentation de la sensibilité, peuvent exister indépendamment de l'inflammation.

Ces phénomènes se retrouvent dans la simple turgescence, dans l'hypersthénie nerveuse et vasculaire, dans la fluxion, dans la congestion, états qui ont avec l'inflammation une communauté d'apparence, une sorte de similitude générale, mais qui s'en séparent par des traits distinctifs que je dois signaler, afin de marquer de son cachet propre la maladie dont je m'occupe.

1° Je ne m'arrêterai pas longtemps à distinguer l'inflammation de quelques actes physiologiques auxquels on a pu la comparer, tels que la turgescence *(turgor vitalis)* des organes érectiles. Ces actes s'accomplissent sans douleur, sans modification dans les fluides, en vertu d'une structure organique spéciale, et ne laissent après eux aucun trouble. Ils concourent à l'exercice des fonctions et n'ont aucun rapport avec

l'état pathologique. Les divers organes peuvent offrir un accroissement de leur activité normale, montrer une énergie insolite, sans présenter en aucune manière les conditions de la phlegmasie.

2° Il est également peu nécessaire d'insister sur la distinction de la phlegmasie et de l'hypersthénie nerveuse, bien que ces états aient entre eux quelques rapports; mais c'est surtout dans l'application pratique que se rencontrent les difficultés. Ainsi, auprès d'un malade, les médecins pourront confondre la gastralgie avec la gastrite, tandis que, dans leur esprit, la névrose et l'inflammation seront toujours parfaitement séparées.

3° L'irritation ou hypersthénie neuro-vasculaire locale se rapproche davantage de cette dernière. Mais elle en diffère par des traits faciles à saisir.

Elle en est comme le premier degré. C'est une modification vitale, élémentaire, qui provoque l'activité des organes, n'enchaîne pas le jeu des fonctions, mais leur imprime un mode morbide. Ainsi, l'estomac irrité appète les aliments, mais il les digère mal.

L'inflammation est une lésion à la fois vitale et organique, ou anatomique. Des changements manifestes sont survenus dans l'aspect des organes, lesquels sont empêchés dans l'exercice de leurs fonctions. L'estomac enflammé ne digère point.

L'irritation n'a de durée que celle de sa cause. L'inflammation subsiste longtemps après la cessation de la sienne. Une longue série de phénomènes se déroule et n'atteint que lentement le terme de son évolution.

L'irritation peut provoquer des hémorrhagies, des hypersécrétions, des altérations de nutrition; elle ne produit pas de pus; elle ne paraît pas déterminer d'exsudations avec prédominance fibrineuse.

L'irritation, loin de désorganiser les tissus, en organiserait plutôt de nouveaux. L'inflammation n'est pas toujours organisatrice; elle porte quelquefois un trouble profond dans la

trame organique, qu'elle dénature et détruit en même temps qu'elle y étouffe la vie.

4° La fluxion est l'effet immédiat de l'irritation. C'est une des conditions de l'inflammation. Celle-ci ne saurait se produire sans accélération de la circulation, sans afflux et convergence des fluides vers le point irrité. Mais là s'arrête le domaine de la fluxion, tandis que celui de la phlegmasie s'étend et se surcharge de nombreux phénomènes. J'ai déjà fait sentir les différences qui distinguent la fluxion de la congestion ([1]); une plus grande distance l'éloigne encore de l'inflammation.

5° La congestion ou hypérémie doit aussi en être soigneusement distinguée. Il n'y a rien de commun entre la congestion passive ou la congestion par cause mécanique et l'inflammation. L'hypérémie active s'en rapproche beaucoup plus. Toutefois, presque toujours rapidement formée, elle entraîne la surcharge, l'embarras, la distension des vaisseaux, quelquefois leur rupture et l'extravasation des fluides, mais elle cède et disparaît par la soustraction subite ou la dérivation des fluides circulatoires; tandis que l'inflammation, se formant par degrés, pénètre davantage dans l'intimité de la texture organique, lui adhère pour ainsi dire plus étroitement, et ne s'efface qu'après avoir parcouru des périodes presque invariables. Durant son plus haut degré d'intensité, elle produit la stase du sang dans les vaisseaux, tandis que dans la congestion, il y a ralentissement, ou, comme dit Ad. Fleschuetz, *semi-stagnation du sang* ([2]).

La congestion s'accompagne de la plupart des phénomènes caractéristiques de l'inflammation, mais avec de notables différences : la tumeur est plus étendue et plus volumineuse, la chaleur moins vive, la douleur moins aiguë. L'inflammation modifie sensiblement la texture organique, la ramollit, ou la condense, ou même la détruit; elle influe sur les sécrétions locales, en suscite de nouvelles; elle engendre du pus ou

([1]) P. 513.
([2]) *De inflammationibus*. Landishuthi, 1812, p. 6.

exhale de la lymphe plastique; résultats importants auxquels la congestion ne saurait donner lieu (1).

La congestion ne doit donc point être confondue avec la phlegmasie. Elle a une existence isolée, indépendante; tandis que celle-ci, état complexe et de son côté non moins distinct, compte au nombre de ses éléments indispensables l'hypersthénie vasculaire et l'hypérémie.

Du reste, dans la même partie, il y a souvent coïncidence. Le centre est le siége d'une vive inflammation, tandis que les environs sont simplement congestionnés. Aussi, sous l'influence d'un traitement actif, ces derniers se dégagent assez vite, tandis que le centre de la fluxion résiste pendant un temps incomparablement plus long.

§ III. — Causes de l'inflammation.

Il est des inflammations dont les causes sont évidentes; d'autres fois, la source d'où elles découlent demeure cachée. On les appelle alors spontanées, expression peu exacte, véritable solécisme médical, comme le dit M. Travers (2), qui témoigne seulement de notre ignorance.

Nous ne pouvons cependant pas douter de l'énergie de ces causes inconnues, lorsque nous voyons des phlegmasies, que l'on ne sait à quoi attribuer, faire des progrès rapides et déterminer la mort, souvent au milieu des apparences d'une brillante santé; tandis qu'une inflammation, dont la cause fort évidente (un agent mécanique par exemple) a porté dans l'organisation un trouble très-considérable et très-étendu, guérit avec une merveilleuse facilité.

L'appréciation des causes des phlegmasies nous échappe en maintes occasions, parce qu'elle est basée sur les récits ordinairement infidèles et incomplets des malades, qui essaient toujours de nous faire partager leurs opinions ou leurs préju-

(1) Bergbauer; *De congestione ejusque discrimine ab inflammatione*. Barutbi, 1833, p. 15. — M. Fréd. Dubois, p. 68.

(2) *Physiol. of infl.*, p. 24.

gés. Aussi, l'application de la méthode numérique, qui serait le seul véritable instrument de certitude, rencontre-t-elle de nombreuses difficultés.

Essayons néanmoins de déterminer à quels ordres principaux de causes les inflammations peuvent être le plus communément rapportées.

A. — *Causes organiques.*

a. — Hérédité. — Beaucoup d'individus naissent avec une disposition héréditaire à tel ou tel genre de phlegmasie, qui éclate à une époque plus ou moins avancée de la vie, souvent à l'âge où les parents avaient offert la même affection. L'hypersthénie vasculaire en est la source commune, et nous savons qu'elle se transmet par voie d'hérédité.

b. — Ages. — On considère l'enfant comme essentiellement lymphatique; on le croit peu exposé aux violentes inflammations. Cependant, c'est chez lui qu'on observe les méningites, les angines, les laryngites graves, le croup; il est exposé aux phlegmasies parenchymateuses, comme la pneumonie; aux inflammations séreuses, comme la péritonite et la pleurésie (1). Il n'est point exempt, comme l'a fait observer Harles (2), de ces inflammations à marche chronique, qui revêtent surtout la forme érysipélateuse. Plusieurs évolutions successives entraînant un travail organique actif, celui surtout de la première dentition, provoquent souvent des congestions et des phlegmasies viscérales intenses (3).

Les adolescents, les adultes sont, en général, très-exposés à ces affections. Chez le vieillard, elles portent parfois un caractère d'acuité auquel on ne se serait pas attendu; mais les organes manquent de résistance, ils se laissent aisément envahir, et l'inflammation devient promptement désorganisatrice.

(1) Thore; *Archives*, 4e série, t. XI, p. 400.

(2) *Rem. pratiq. sur les infl. int. des enfants.* (*Annales de Méd. d'Altembourg*, 1810. — *Bibl. méd.*, t. XXXV, p. 237.)

(3) Chr.-D. Meyer; *De inflammationibus infantum internis.* Berolini, 1819, p. 6.

c. — **Sexe.** — On voit généralement plus d'hommes que de femmes atteints d'inflammations graves des principaux organes de l'économie, parce que leur genre de vie les expose davantage à l'action des causes efficientes. Mais cette différence diminue ou même s'efface, si l'on fait attention que les phlegmasies des organes sexuels sont beaucoup plus fréquentes chez la femme que chez l'homme.

d. — **Tempérament, constitution.** — On regarde communément les individus robustes, offrant les indices de la prédominance sanguine, comme fort disposés aux maladies inflammatoires. On voit, en effet, tous les jours, dans les hôpitaux, des hommes très-forts, habitués aux travaux pénibles, atteints de phlegmasies extrêmement graves ou multipliées. On est porté à admettre alors l'existence d'une diathèse inflammatoire.

Hunter affirme que chez les personnes très-faibles, les organes sont inhabiles à s'enflammer. Il a vu des hydropiques chez lesquels la plaie de la ponction ne pouvait s'agglutiner, dont le péritoine n'avait aucune tendance à s'enflammer, et chez qui les scarifications faites aux pieds, laissant suinter la sérosité, paraissaient peu susceptibles de s'irriter (1).

Ces faits sont contredits par quelques autres. Dick a vu, dans des cas analogues, l'inflammation et la gangrène se produire (2) : je l'ai moi-même observé plusieurs fois.

M. Tweedie croit que les personnes faibles ne sont pas moins exposées que les plus robustes à contracter l'état phlegmasique (3).

J'ai été bien des fois frappé de la facilité avec laquelle de très-fortes inflammations se produisent chez des individus extrêmement affaiblis. On voit des péritonites graves chez des femmes qui ont eu de grandes pertes de sang. A l'hôpital Saint-André de Bordeaux, il est une phlegmasie très-aiguë

(1) *Œuvres*, t. III, p. 317.
(2) *Edinburg medical Commentariis*, t. X, p. 207.
(3) *Cyclopedia of tract. med.*, t. II, p. 778.

qui frappe et souvent enlève les convalescents : c'est une pleurésie avec épanchement séro-purulent, dont j'indiquerai la cause dans un instant.

Le défaut évident de résistance vitale, la promptitude avec laquelle les congestions s'opèrent, la part toujours plus grande que le système nerveux prend aux désordres survenus dans l'économie quand l'ensemble des forces a éprouvé quelque notable échec ([1]), expliquent la puissance des causes et l'auxiliaire qu'elles rencontrent dans l'organisme lui-même.

La pléthore, qui avait été regardée comme l'aliment naturel de la phlegmasie après avoir été celui de la congestion, n'en est point la cause la plus constante. MM. Monneret et Fleury soutiennent même que l'anémie, la chlorose et la cachexie, non-seulement n'empêchent pas le développement des phlegmasies, mais, au contraire, y prédisposent ([2]); ce sont surtout les tissus blancs, les membranes séreuses ou muqueuses, qui sont alors affectés.

e. — **Dispositions organiques locales.** — Tous les organes ne sont pas également susceptibles de s'enflammer. Il en est dont la texture très-serrée et très-peu vasculaire, dont l'apparence pour ainsi dire inorganique, semblent exclure toute idée de phlegmasie. Tels sont les cartilages, certains tendons, les productions épidermiques.

On croit assez communément que la tendance à l'inflammation est en raison de l'abondance des vaisseaux qui arrosent les organes. Mais la rate, les muscles, les corps caverneux, le gland, les tissus érectiles en général, munis de nombreux vaisseaux et recevant habituellement beaucoup de sang, s'enflamment plus rarement que les membranes séreuses, synoviales, fibreuses, qui sont cependant d'un tissu plus serré et d'une vascularité bien moins accessible aux fluides rouges.

Un haut degré de sensibilité, une grande richesse de nerfs, paraissent disposer les organes à l'inflammation : ainsi, la

([1]) James, p. 60.
([2]) *Compendium*, t. V, p. 217.

peau, les sens, les membranes muqueuses, en sont souvent atteints. Néanmoins, je ferai remarquer : 1° que le tissu propre des nerfs, que la substance cérébrale elle-même, en sont bien plus rarement affectés qu'une multitude d'autres organes, dans lesquels ne réside pas le principe même de l'innervation ; 2° que les muqueuses profondes, si souvent enflammées, sont bien moins sensibles que les portions de ces membranes voisines de l'extérieur ; 3° que des parties qui ne reçoivent pour ainsi dire pas de nerfs, comme les os, les membranes séreuses, la pie-mère, divers tendons, la cornée, sont cependant susceptibles de s'enflammer.

Les organes exposés aux chocs, aux influences extérieures, ceux dont la position est déclive comparativement à celle des autres [1], comme l'utérus, les membres inférieurs, etc., sont très-sujets aux congestions et aux phlegmasies. Les obstacles quelconques à la circulation veineuse y concourent de la même manière.

Les organes qui fonctionnent activement sont aussi les plus disposés à s'enflammer : tels sont les poumons, l'estomac, les intestins, etc. ; mais le cœur devrait à ce titre occuper le premier rang, et cependant la cardite est une maladie rare.

Les organes qui entretiennent avec les autres parties les plus nombreuses connivences, sont aussi les plus exposés aux inflammations, parce que les impressions lointaines viennent rapidement et fréquemment retentir dans leur propre tissu et l'irriter à un haut degré. L'estomac, le cerveau, les poumons, ne sont souvent malades que par sympathie.

Il est des organes qui ont entre eux des rapports spéciaux, et dont les affections se transmettent ou se confondent. Cette transmission est fréquente pour les organes pairs ; elle se constate aussi à l'égard des membranes muqueuses et des glandes dont les canaux excréteurs aboutissent à ces membranes ; ou encore, entre les ganglions lymphatiques et les membranes

[1] V. les *Remarques* de M. Gerdy. *Expérience*, t. XI, p. 3.

fibreuses voisines, entre la glande mammaire et les parois thoraciques, etc. (1).

C'est surtout dans les phlegmasies traumatiques qu'on voit éclater ces correspondances morbides, qui suscitent parfois de très-fâcheuses complications. Ainsi, à la suite d'amputations qui semblaient avoir éteint tout foyer d'irradiation pathologique, surviennent fréquemment des phlegmasies graves, soit des voies digestives, soit des plèvres ou des poumons, soit du cerveau, etc., bien qu'aucune prédisposition n'ait pu faire redouter à l'avance ces accidents formidables (2).

B. — *Causes hygiéniques.*

Il est souvent difficile de juger quelle circonstance hygiénique a porté le trouble dans l'exercice des fonctions; et cependant, nul doute que ce genre de cause ne soit le plus fréquent et le plus puissant, parce qu'il s'exerce sans interruption.

1° On attribue aux saisons et aux pays froids la propriété de disposer aux inflammations aiguës. Un froid intense et continu ne produit pas toujours ce résultat. Au rapport de J. Frank, quoique l'hiver de 1795 ait été très-rigoureux dans toute l'Italie, les affections inflammatoires furent moins fréquentes et moins graves à l'hôpital de Pavie, cette année-là, que les précédentes (3). Les vicissitudes atmosphériques disposent davantage à ces maladies; c'est surtout au printemps qu'elles surviennent. L'atmosphère froide et sèche développe les phlegmasies des parenchymes et des séreuses; le froid humide, celles des membranes muqueuses et fibreuses.

Lorsque l'influence atmosphérique a longtemps présenté des conditions de l'un ou l'autre genre, elle fait naître la constitution médicale inflammatoire, sous le règne de laquelle les phlegmasies se multiplient, deviennent épidémiques, ou acquièrent un haut degré d'intensité.

(1) J.-Dan. Prophet; *De sympathica glandularum inflammatione*. Halæ, 1823.

(2) Avisart: *Bullet. de la Soc. méd. d'Émulation*, 1823, p. 697.

(3) *Ratio instituti clinici Ticinensis*, p. 20.

Gilbert Blane dit que dans les pays chauds les inflammations sont rares (1); cependant, c'est là que s'observent surtout celles de la peau et des organes digestifs. La dysenterie, l'hépatite, sont des maladies des régions équatoriales.

L'exposition au vent, à la pluie, l'insuffisance des vêtements, la trop hâtive substitution de ceux d'été à ceux d'hiver, etc., sont des causes fréquentes de phlegmasies.

Ces causes agissent en diminuant ou en suspendant l'activité de la perspiration cutanée. Cette explication, bien que vulgaire, est justifiée par quelques expériences de M. Fourcault. Ayant enduit de goudron, de vernis ou de colle-forte la surface de la peau de divers animaux, cet observateur a vu se développer des états morbides de nature inflammatoire, le sang devenir couenneux, et même la mort survenir (2). Il y aurait peut-être à tenir compte de la nature irritante de l'enduit employé.

L'observation journalière apprend que l'impression du froid, surtout du froid humide, quand le corps est échauffé, que la suppression d'un flux habituel, d'une sécrétion, d'une hémorrhagie périodique, etc., entraînent l'excitation d'un organe éloigné, qui continue ainsi l'action interrompue ailleurs, et ne peut subir cette substitution sans réagir vivement.

2° Les aliments de mauvaise qualité, âcres, salés, irritants, les boissons alcooliques, provoquent des phlegmasies, non-seulement des voies digestives, mais de la peau et d'autres organes. Les moules, par exemple, donnent une sorte d'urticaire.

3° Les exercices violents exposent aux inflammations; l'emploi excessif d'un organe le dispose à ce genre de maladie. L'œil se fatigue et s'enflamme par l'usage permanent des verres grossissants, ou par l'action prolongée d'une vive lumière. Les inflammations du larynx, des bronches, sont communes chez ceux qui, par profession, parlent, crient ou chantent d'une manière vive et continue.

(1) Hunter, t. III, p. 312.

(2) Mémoire présenté à l'Académie des Sciences en 1838. (V. *Archives*, 3e série, t. II, p. 240.)

4° Les fortes émotions de l'âme [1], les longues contentions d'esprit peuvent produire des phlegmasies de l'encéphale, de l'estomac, du foie, etc. Les passions tristes sont des causes d'inflammations chroniques des viscères [2].

C. — *Causes directes et spécifiques.*

1° Un agent mécanique qui presse, froisse, divise, déchire, irrite les tissus, y fait naître l'inflammation. Il n'agit pas toujours par son volume ou son poids. Une épine très-déliée, l'aiguillon fort acéré d'un insecte, pénétrant dans la peau, détermine bientôt un gonflement, une douleur, une inflammation, qui ne sont nullement en rapport avec la ténuité du corps vulnérant. Celui-ci n'a versé ni virus, ni aucun autre liquide irritant, mais il a atteint le réseau nerveux; le filet blessé ou irrité transmet aux autres, et par eux aux vaisseaux voisins, l'impression douloureuse qu'il a ressentie.

Lorsqu'une solution de continuité a eu lieu dans une partie, l'inflammation s'en empare dans le but de rétablir l'intégrité de l'organe. Le gonflement, l'exsudation, les granulations, ont pour résultat la formation de la cicatrice.

2° La présence d'un corps étranger au sein des organes est une cause mécanique d'irritation et d'inflammation, qui, bien que continue, peut ne produire que des effets passagers; c'est ce que démontre l'histoire des calculs biliaires ou rénaux, produisant l'hépatite, la néphrite, etc.

3° Le calorique dirigé, accumulé sur un tissu vivant, le stimule à un haut degré, l'enflamme, et finit par le dénaturer et le tuer. L'insolation est une cause d'érysipèle et de méningite. La brûlure est une inflammation produite par l'action du calorique; elle en suit, par ses degrés, les diverses formes, depuis l'érythème et la vésicule jusqu'à la gangrène. Il en est de même du fluide électrique, de la foudre, dont les

(1) Gorliser; *De inflammatione*. Halæ, 1831, p. 17.
(2) Lippi; *Journal des Progrès*, t. III, p. 116.

effets varient depuis l'inflammation la plus légère jusqu'au sphacèle (1).

4° Un froid très-vif agit à peu près comme une chaleur très-intense; il peut produire la phlegmasie des organes sur lesquels il se porte. Le mercure solidifié brûle la peau comme le fer rouge. La glace, la neige, provoquent des réactions phlegmasiques. Les engelures, l'onglée suivie de réaction, appartiennent à cet ordre de causes.

On sait très-bien qu'un courant d'air froid, dirigé sur les yeux, les oreilles, la gorge, le larynx, sur un côté ou une région du corps, peut produire une ophthalmie, une otite, une amygdalite, une laryngite, un rhumatisme.

L'impression du froid qui ne frappe que la peau, produit des effets plus ou moins profonds, mais directs. J'ai vu le rhumatisme n'affecter qu'un côté du corps, celui qui avait reçu le contact d'un mur ou du sol humide.

Je disais plus haut que des malades de l'hôpital Saint-André de Bordeaux, à peu près convalescents, étaient pris de pleurésies excessivement intenses et avec épanchement séro-purulent considérable. La cause de ces phlegmasies si violentes est l'impression de l'air arrivant du dehors, lorsque le matin les fenêtres s'ouvrent, au moment de balayer les salles, de refaire les lits, etc. C'est *toujours* du côté correspondant à la fenêtre que cette sorte de pleurésie se déclare. J'en fais faire la remarque plusieurs fois chaque année. On conçoit que des malades à demi-endormis, mal enveloppés par leurs couvertures, mal garantis par leurs rideaux, et recevant sur une peau humide un courant d'air frais, doivent en éprouver de fâcheux effets. La nécropsie, complément autrefois obligé de l'histoire de ces malades, révélait la nature de ces effets. Depuis plusieurs années, ils sont reconnus dès leur invasion, et arrêtés dans leur marche par l'application immédiate d'un très-large vésicatoire sur le côté affecté.

5° Toutes les substances chimiques ou médicamenteuses

(1) Steinlechner; *De methodo morbos inflammatorios a fulmine ortos curandi*. Halæ, 1771, p. 5.

rangées parmi les irritants, les poisons corrosifs, âcres et narcotico-âcres, produisent l'inflammation. Quelques-uns, comme les cantharides, le mercure, etc., ont une action spéciale et comme élective sur certains organes.

6° Il est d'autres poisons de nature animale qui déterminent l'inflammation, en lui donnant un cachet spécial. Tels sont les virus varioleux, vaccinal, syphilitique, les miasmes rubéoleux, scarlatineux, etc.

7° Le pus qui se résorbe, une humeur qui s'épanche ou s'altère hors de ses canaux ou de ses réservoirs, comme la bile, l'urine, etc., peut, par son contact, susciter des phlegmasies plus ou moins intenses.

8° Les larmes devenues très-alcalines, en coulant sur les joues, les enflamment et les corrodent. La bile, les sucs muqueux, peuvent-ils s'altérer de manière à irriter l'estomac et les intestins? Ou plutôt, les altérations de ces fluides ne sont-elles pas la conséquence de l'irritation des organes qui les sécrètent? C'est là le sujet des éternelles controverses entre les solidistes et les humoristes, lesquels peuvent avoir alternativement raison. L'inflammation, d'ailleurs, n'a pas, comme il est facile de s'en apercevoir, une seule source étiologique.

9° Les diathèses sont des agents incessants d'actes morbides, qui provoquent, modifient ou compliquent les phlegmasies locales. Elles exercent alors sur la marche et le traitement de ces affections, l'influence la plus puissante. Elles produisent des différences essentielles, et donnent à la maladie complexe qu'elles dominent le cachet de la spécificité [1]. Ces différences seront examinées plus loin.

§ IV. — Symptômes de l'inflammation.

Dans l'étude très-compliquée de l'inflammation, il est indispensable de suivre un ordre régulier, celui qu'indique la succession des faits. L'examen des symptômes et de la mar-

[1] Hunter, t. III, p. 346.

che, ou ce que l'on pourrait appeler la clinique de l'inflammation, doit précéder l'appréciation des caractères anatomiques, ainsi que les recherches microscopiques et chimiques.

Les symptômes de l'inflammation sont locaux ou généraux.

A. — *Symptômes locaux.*

On place sous ce titre non-seulement les phénomènes qui appartiennent à l'organe essentiellement affecté, mais ceux qui se manifestent dans le voisinage le plus immédiat par voie de continuité ou de contiguité de tissu.

α. — Exaltation, modification de la sensibilité locale; douleur. — 1° L'un des premiers phénomènes de l'inflammation, est une sensation pénible éprouvée dans la partie où la maladie commence.

Cette sensation, d'abord légère, s'accroît bientôt et devient une véritable *douleur.*

2° Cette augmentation de la sensibilité rend fort incommode l'impression des agents extérieurs, de ceux mêmes que dans l'état normal les organes accueillent agréablement. La lumière, le son, les aliments, les vêtements, irritent et fatiguent l'œil, l'oreille, l'estomac, la peau, dès que ces organes sont enflammés.

3° Des parties naturellement insensibles acquièrent, sous l'influence de la phlegmasie, une sensibilité plus ou moins vive; tels sont les os, les ligaments, les tendons, etc. La douleur n'est pas en rapport avec le degré ordinaire de la sensibilité [1].

4° Ce symptôme manque quelquefois, même dans l'inflammation des organes habituellement assez sensibles; c'est ce qui a lieu dans les phlegmasies nommées latentes.

Les parties paralysées peuvent s'enflammer sans développer de douleur. J'ai vu chez des individus atteints de paraplégie, des sinapismes oubliés produire l'inflammation et

[1] Hunter, p. 375.

même l'ulcération des pieds, sans que les malades en aient souffert.

5° La douleur n'est pas en rapport avec le nombre ou le volume des nerfs qui se distribuent aux parties affectées. Les membranes séreuses, à peu près dépourvues de nerfs, manifestent, dès qu'elles s'enflamment, une très-vive sensibilité, tandis que les muqueuses, beaucoup mieux partagées sous ce rapport, ne manifestent souvent qu'une douleur obtuse. Le coryza en est un exemple, bien que la pituitaire reçoive les nombreux filets de trois ordres de nerfs. Les granulations qui se forment à la surface des os dénudés, acquièrent une sensibilité extrême. A quels nerfs rapportera-t-on le développement de cette propriété?

6° On a attribué la douleur à la lésion des nerfs qui accompagnent les vaisseaux où siége la maladie ([1]). La distension de ceux-ci par le sang accumulé, exerce sans doute une pression sur les filets voisins; mais cette cause, purement mécanique, ne doit pas être la seule, car des tumeurs énormes pressent bien plus fortement des filets et même des troncs nerveux, sans produire d'autres phénomènes que l'engourdissement.

Le système nerveux n'est pas passif dans l'inflammation; il est probablement, au contraire, le point de départ de la maladie. Les modifications de la sensibilité font partie intégrante du *processus* inflammatoire; elles dénotent une lésion vitale intime, un désordre de l'innervation ([2]); elles coïncident avec le trouble de la circulation capillaire.

7° La douleur présente de nombreuses variétés dans son mode et son intensité. C'est un simple picotement, une cuisson ou une piqûre vive; ce sont des coups déchirants, lancinants, ou une pesanteur incommode, une sensation obtuse et vague, une anxiété fatigante. Quelquefois, la douleur se fait plus vivement ressentir à une certaine distance de l'organe malade qu'à cet organe lui-même.

([1]) Travers, p. 47.
([2]) Thompson, p. 9.

L'intensité de la douleur n'est pas toujours en rapport avec la gravité de l'inflammation.

Elle n'est pas subordonnée à la texture des parties affectées. Un organe dont le parenchyme est délicat, mou et pulpeux, devient fort douloureux quand il s'enflamme; mais le même résultat a lieu si sa trame est serrée, inextensible, comme celle des os, des tissus fibreux, etc.

8° La douleur qui accompagne l'inflammation est généralement continue; elle présente souvent des rémittences et parfois des intermittences. C'est le soir ou la nuit qu'ont lieu les exacerbations.

9° Elle augmente par la pression, par la position momentanément déclive de la partie affectée, par l'exposition à la chaleur, par l'excitation morale, l'agitation. J'ai vu l'ingestion des aliments dans l'estomac augmenter la douleur dans des parties enflammées et situées fort loin de cet organe.

10° La douleur augmente toujours lorsque les organes enflammés entrent en fonction. Ainsi, la déglutition est très-pénible dans l'angine; les grandes inspirations augmentent la douleur de la pleurésie et de la pneumonie; la défécation, l'évacuation de l'urine, provoquent de vives souffrances quand le rectum ou la vessie sont irrités.

11° La douleur diminue par le repos, par l'application des corps frais, par le calme de la circulation, par la cessation d'une forte compression, comme dans les inflammations sous-aponévrotiques quand on opère de larges débridements; néanmoins, une compression modérée et méthodique peut aussi calmer la douleur, lorsque l'inflammation a perdu de son intensité.

12° La douleur est quelquefois le seul symptôme local offert par une phlegmasie. C'est lorsque l'organe malade est profondément placé, et que des parois épaisses ou très-solides le soustraient aux divers procédés d'investigation.

13° Il faut prendre quelques précautions lorsqu'on constate l'existence de la douleur. Si la pression du point affecté l'augmente, il faut s'assurer que le malade ne se plaint pas par

crainte ou par susceptibilité nerveuse exagérée. C'est surtout dans l'exploration de l'épigastre et des hypochondres, ou de l'hypogastre chez les femmes, qu'on doit se tenir en garde contre les exagérations de cette nature.

14° Chez les enfants, on a souvent beaucoup de peine à déterminer le lieu réellement douloureux. C'est moins par les cris que par l'expression de la face et par les contractions musculaires involontaires, qu'on peut s'assurer de la réalité et de l'intensité de la douleur.

15° Les principaux organes, quand ils sont enflammés, ont une manière particulière de manifester les sensations pénibles qu'ils éprouvent. Le froncement des sourcils, l'abattement du regard et des traits, dénotent la souffrance de l'encéphale; la saillie des yeux, la dilatation des narines, la coloration du visage, accompagnent celle des organes thoraciques; la pâleur, l'allongement ou la crispation des traits de la face, signalent les douleurs abdominales.

16° Il est des douleurs accompagnées d'anxiété, d'un sentiment de défaillance, de détresse; ce sont celles dont le siége répond au centre épigastrique; selon Hunter [1], les douleurs du foie, du testicule, de l'utérus, ressemblent à celles de l'estomac. La douleur qui a son siége dans les muscles, dans les organes fibreux, dans le tissu cellulaire et la peau, surexcite plutôt qu'elle n'abat.

17° La douleur se modifie selon les phases de l'inflammation. Après avoir été lancinante, elle devient gravative; elle s'affaiblit par degrés si la résolution doit s'opérer; elle persiste, elle s'accroît si la suppuration est imminente.

b. — **Chaleur.** — Lorsqu'une partie s'enflamme, elle est le siége d'une chaleur plus ou moins vive. Si c'est dans les voies aériennes que réside l'inflammation, l'haleine est plus chaude que dans l'état de santé.

La main du médecin appliquée sur la partie malade distin-

[1] P. 375.

gue une température plus élevée qu'ailleurs. La délicatesse du tact est un assez bon juge du phénomène, bien qu'on n'en puisse tirer que de simples appréciations.

Pour obtenir des résultats plus précis, on s'est servi du thermomètre. Hunter a fait plusieurs expériences sur l'homme et sur les animaux, et il a vu la chaleur réelle, c'est-à-dire celle dont l'instrument donnait la mesure exacte, ne s'élever durant l'inflammation que d'un petit nombre de degrés. Ayant introduit la boule du thermomètre de Farenheit dans la tunique vaginale, d'abord au moment de l'opération de l'hydrocèle, et ensuite lorsque l'inflammation y était manifeste, il a vu le mercure s'élever de 92° à 98°. Boisseau et Jourdan croient cette expérience peu concluante et peut-être erronée, parce que la température de 98° est presque celle de l'état normal [1]. MM. Monneret et Fleury vont plus loin, et accusent Hunter d'ignorance [2]; ils s'étonnent que cette expérience ait été souvent citée sans critique.

Hunter était un observateur trop attentif, trop exact, pour s'être rendu coupable des erreurs qu'on lui reproche. Ne sait-on pas que la chaleur des parties superficielles est, dans l'état normal, moins élevée que celle des organes profonds?

Ayant plongé la boule du thermomètre de Farenheit dans le thorax, l'abdomen, le rectum, le vagin de divers animaux (chiens, ânesses), Hunter a vu le mercure monter, sous l'influence de l'irritation inflammatoire, de 100 à 101 et jusqu'à 104° [3]. Il a essayé, mais en vain, de déterminer des phénomènes analogues dans l'abdomen de quelques animaux à sang froid (crapauds, grenouilles). La température des organes chez ces animaux n'a pas dépassé 40° Farenheit, celle de l'air étant à 35° [4].

Je ne crois pas que les expériences de Hunter, bien qu'exac-

[1] Trad. du *Traité de l'inflamm.* de Thompson, p. 13.
[2] *Compend.*, t. V, p. 189.
[3] *Œuvres*, t. III, p. 379.
[4] *Idem*, p. 383.

tes et précises, permettent de conclure que la température réelle s'élève à peine dans l'inflammation.

Lorsque cette affection est le résultat d'une cause mécanique, qu'elle est purement accidentelle, elle n'a jamais une gravité, une intensité considérable; elle tend à diminuer dès que sa cause a cessé : il n'est même pas toujours facile de la produire artificiellement. Hunter incise profondément les muscles fessiers d'une ânesse, il irrite la plaie, et malgré la présence continue d'un corps étranger, le mercure reste à 100°, descend même à 99°, et n'arrive qu'à 101° $^1/_2$ (1).

Il ne doit pas en être de même dans les phlegmasies violentes de cause interne : la chaleur est bien plus manifeste. M. Tweedie a vu, dans plusieurs cas d'érysipèles et de phlegmons, le thermomètre monter à 107° (2).

D'ailleurs, dans des cas de fièvre intense sans inflammation extérieure, le thermomètre, dont la boule est placée sous l'aisselle, atteint 105° (3).

Dans l'inflammation, l'élévation de la température est certainement appréciable par les instruments de physique; mais les nerfs des doigts du médecin sont aussi d'excellents thermoscopes.

L'augmentation de chaleur, appréciée au moyen du thermomètre, est d'autant plus sensible que la température normale de la partie explorée est moins élevée. Ainsi, dit Thomson, un vésicatoire placé à un membre, manifeste un changement de température beaucoup plus marqué que s'il était sur la poitrine (4).

La chaleur présente des différences selon l'intensité, la nature de l'inflammation et les organes qu'elle affecte. Très-élevée quand elle est en même temps sèche, elle diminue dès que la perspiration augmente : de là, les noms de chaleur âcre, mordicante, ou douce et halitueuse.

(1) P. 380.
(2) *Cyclopædia*, t. II, p. 732.
(3) *Idem.*
(4) *Traité de l'infl.*, p. 12.

La chaleur n'est pas en rapport direct avec la fièvre. Quelquefois, la peau est ardente et le pouls lent. Hastings a vu, dans des cas d'hydrocéphalie aiguë, le pouls ne donner que 60 battements, et le thermomètre Farenheit s'élever à 100°, parvenir même à 105°, lorsque le pouls ne battait que 45 fois par minute [1].

La chaleur n'est pas en proportion de la quantité de sang accumulée dans la partie malade. Une congestion, même forte, ne produit pas une grande élévation de la température appréciable. Une partie peut être volumineuse et très-rouge, sans être fort chaude.

M. Robert-Latour considère l'accroissement de la calorification comme le phénomène essentiel de l'inflammation [2]. Mais il est des cas où ce phénomène n'a pas lieu et où la phlegmasie existe encore, par exemple lorsqu'elle passe à l'état chronique.

Dans les inflammations catarrhales et rhumatismales, le malade se plaint souvent d'une sensation de froid. Cette sensation annonce la tendance à la gangrène. Les engelures font éprouver alternativement un froid pénible et une chaleur brûlante. Quelques inflammations intérieures, celles de l'estomac et des intestins, s'accompagnent, dit Hunter, d'un refroidissement profond. Cet auteur a consacré un chapitre à la production du froid dans l'inflammation [3]. Il pense que cette sensation a son point de départ à l'estomac, et qu'elle résulte d'un état de faiblesse générale ou locale [4].

Ainsi, l'élévation de la température, bien que l'un des phénomènes les plus ordinaires de la phlegmasie, n'en est pas le symptôme le plus constant. Elle se remarque dans les fièvres, dans certaines lésions organiques (tubercules), même dans les actes purement physiologiques où la vitalité est vivement excitée, par exemple chez les animaux à l'époque du rut, dans

(1) *A treatise on inflammation, etc.*, p. 112.
(2) *Qu'est-ce que l'inflammation?* p. 22.
(3) T. III, p. 385.
(4) P. 386.

la parturition, etc.; elle n'est donc pas exclusive à l'état phlegmasique.

En général, on peut regarder l'accroissement de la calorification comme un indice de l'exaltation de la vitalité, d'un travail organique exagéré, et par conséquent d'une plus ou moins grande dépense des forces.

c. — **Rougeur.** — La couleur de la partie enflammée subit quelques changements.

Est-elle déjà rouge comme aux membranes muqueuses, cette coloration devient plus intense.

Si la partie était blanche, comme la peau, la conjonctive, elle prend une teinte rosée, puis elle acquiert une rougeur plus ou moins vive.

Chaque variété d'inflammation et chaque sorte d'organe a son genre de coloration. La teinte de la scarlatine n'est pas celle de l'érythème ou de l'érysipèle; la rougeur de l'ophthalmie n'est pas celle de la stomatite, etc.

Cette coloration est pâle dans certains cas, vermeille ou livide dans d'autres.

La couleur vermeille indique la présence du sang artériel; la teinte livide, violacée, fait supposer celle du sang veineux.

Avec cette dernière coloration coïncide souvent le froid de la partie et la tendance à la gangrène.

La rougeur n'est visible pendant la vie que pour les organes superficiels; elle se démontre après la mort pour ceux qui sont placés profondément. On constate alors les différences de la coloration selon les tissus : la nuance est lie de vin dans le poumon, indigo ou verdâtre dans le foie, rouge-violet ou grisâtre dans les muscles, rouge-jaune, puis brunâtre dans le cerveau, etc.

La rougeur est souvent uniforme, égale, ordinairement plus prononcée au centre et diminuant graduellement vers les bords. Elle peut avoir des limites bien précises; elle se présente par points, taches, plaques, injections, arborisations.

Lorsqu'on examine à la loupe une membrane blanche et

fine, comme la conjonctive au moment où elle s'enflamme, on voit les vaisseaux principaux se dilater, rougir évidemment, se multiplier pour ainsi dire, se rapprocher et finir par envahir la membrane sans laisser de vide ou d'intervalle. Rasori compare cette membrane à un morceau de drap rouge cramoisi (1).

Cette coloration de plus en plus intense est attribuée : 1° à l'accumulation des globules sanguins dans les vaisseaux capillaires; 2° à leur pénétration dans les petits canaux qui, dans l'état normal, n'admettent que le sérum du sang; 3° à l'extravasation des globules dans le tissu même de la partie affectée (2). On a cru aussi à la formation de vaisseaux nouveaux (3); opinion qui sera ultérieurement appréciée.

Il suffit de bien constater que dans la partie affectée, les vaisseaux deviennent plus évidents et donnent à cette partie une opacité qu'elle n'a pas ordinairement. Hunter ayant fait geler, puis dégeler l'oreille d'un lapin, y vit l'inflammation se développer; il y eut chaleur, épaississement, rougeur. Le lapin tué et injecté, on fit dessécher les deux oreilles : celle qui avait été gelée, puis enflammée, était parsemée de vaisseaux nombreux et distincts; elle était opaque (4).

Il est des tissus qui rougissent peu, mais qui devienent opaques : telle est la pie-mère, telles sont les membranes séreuses, et en général les tissus très-minces et transparents.

La rougeur diminue ou disparaît sous la pression du doigt lorsqu'elle est superficielle. Dès que la pression a cessé, la couleur revient.

La rougeur est un symptôme qui persiste longtemps après les autres, même quand l'inflammation tend à se résoudre.

d. — Changements de volume et de consistance. — Le volume d'une partie enflammée est ordinairement augmenté. Lorsque

(1) *De la Phlogose*, t. I, p. 184.
(2) Bouillaud; *Revue méd.*, 1825, t. II, p. 262.
(3) Hunter, t. III, p. 370.
(4) T. III, p. 362.

cette partie est extérieure ou superficielle, on distingue même à la vue la *tumeur* qu'elle forme. Si l'organe affecté est profond, mais enveloppé de parois molles, comme celles de l'abdomen, on peut, à l'aide d'une palpation attentive, apprécier les changements de volume et de consistance qu'il a subis.

Le toucher doit toujours être employé lorsque la tumeur est accessible à ce sens. On juge de sa résistance à la pression, du degré de tension, de ramollissement, d'élasticité qu'elle peut présenter, des pulsations qu'elle offre, de sa mobilité, etc.

Il est rare qu'une partie enflammée ne soit pas tendue et ne présente une résistance plus grande que dans l'état normal, et même de la dureté.

Cette résistance à la pression ne prouve pas que la densité réelle, la force de cohésion de l'organe soit augmentée. Nous verrons l'inflammation amener presque toujours le ramollissement profond ou la friabilité des tissus.

La tuméfaction présente des variétés nombreuses. Elle est large, diffuse ou circonscrite; à peine sensible ou considérable; égale ou inégale; constituant des espèces de granulations ou de tubérosités, comme des noyaux inflammatoires.

Indépendamment de la palpation, on peut employer la percussion pour juger du volume et de la consistance des organes intérieurs. C'est un moyen précieux dans l'exploration des phlegmasies du foie, quand ce viscère dépasse le rebord des côtes asternales; dans l'examen de celles du poumon, lorsque le tissu vésiculeux de cet organe est devenu imperméable à l'air.

La tuméfaction est produite par l'afflux du sang dans les vaisseaux, et par l'exsudation des fluides émanés du sang dans le tissu de la partie enflammée. M. Tweedie l'attribue aussi à une interruption de l'absorption [1].

Lorsque l'inflammation est peu intense, mais se prolonge longtemps, le volume de l'organe peut être augmenté par suite de l'accroissement du travail nutritif. Alors, la consistance, la

[1] *Cyclopædia*, t. II, p. 731.

densité réelle et la cohésion deviennent plus grandes qu'à l'état normal.

Hunter dit que la tuméfaction et la rougeur existent dans la même proportion, parce qu'elles dépendent de la même cause (1). Cette assertion n'est point exacte. Il y a dans l'érythème une vive rougeur avec peu de tumeur; l'inverse existe souvent dans l'érysipèle. Une partie peut pâlir, mais rester engorgée, dure, tendue. La rougeur est plus ou moins vive selon la quantité des globules sanguins appelés dans le tissu malade; la tumeur n'est pas seulement produite par l'accumulation de ces globules, mais aussi par le sérum, la fibrine et les autres matériaux que le sang y dépose.

La tumeur persiste ordinairement; elle peut prendre un caractère passif et comme œdémateux.

e. — Modifications des sécrétions locales. — (*a*). Les sécrétions sont souvent *diminuées* dans les parties où réside l'inflammation; c'est surtout au début, et quand la chaleur est extrêmement vive.

Thomson a observé dans les inflammations des articulations que la peau recouvrant les parties malades est chaude et sèche, tandis que le reste du corps est couvert de transpiration (2).

Dans l'inflammation des muqueuses nasale, gutturale, etc., on remarque au début la sécheresse des surfaces enflammées.

Les organes glandulaires paraissent aussi fonctionner d'une manière moins active. Dans la première période de la néphrite, l'urine est rare ou même supprimée.

(*b*). L'inflammation peut produire des effets opposés; elle active et modifie les sécrétions; elle en suscite de nouvelles.

1° Les sécrétions normales sont augmentées et modifiées. Le mucus est plus abondamment fourni; les larmes, la salive, la bile, l'urine, etc., coulent avec plus d'activité. Ces

(1) P. 371.
(2) P. 14.

fluides acquièrent des qualités nouvelles; ils semblent plus chauds, plus âcres, plus irritants que dans leur état normal.

2° Un fluide qui paraît toujours exsuder avec une grande facilité, est le *sérum* du sang. C'est ce fluide qui soulève l'épiderme dans les inflammations vésiculeuses et bulleuses; c'est lui qui s'épanche dans les membranes séreuses, et forme des collections plus ou moins considérables.

Il peut aussi s'infiltrer dans les interstices du tissu des organes, comme on l'observe dans l'œdème aigu de la glotte, du poumon, etc.

3° L'exsudation peut ne se composer que de fibrine liquide, (*lymphe coagulable* des auteurs anglais.) Cette matière produit les adhérences, les fausses membranes, les enduits pelliculaires qui distinguent certaines phlegmasies. Selon Rasori, c'est l'infiltration de cette substance qui, dans la pneumonie, occasionne l'hépatisation (1).

4° L'exsudation peut contenir à la fois une certaine quantité de fibrine et de sérum, et avec celui-ci de l'albumine et des sels. Dans beaucoup d'épanchements séreux, des couches distinctes de fausses membranes s'appliquent contre les parois de la cavité.

5° Le sérum et la lymphe coagulables entraînent quelquefois avec eux des globules rouges; le nombre de ces derniers peut être assez considérable pour donner au suintement une teinte sanguinolente : les crachats de la pneumonie en présentent un exemple.

6° Du sang pur peut être fourni par les vaisseaux de la partie enflammée; l'hémorrhagie est alors une conséquence de l'inflammation.

7° Un fluide entièrement nouveau se forme très-souvent dans les tissus enflammés : c'est le *pus*. Sa formation coïncide avec le plus haut degré de la maladie. L'inflammation décroît dès que ce fluide se produit et s'amasse.

(1) T. II, p. 82.

f. — **Symptômes résultant de la lésion des fonctions remplies par les organes enflammés.** — Il n'est pas possible qu'un organe enflammé continue à remplir ses fonctions comme dans l'état normal. De là, des symptômes nombreux qui ne sont que les phénomènes fonctionnels de l'état morbide. En voici quelques exemples :

Avec l'inflammation du cerveau, se manifestent l'assoupissement, le délire, la paralysie, les convulsions, etc.; avec celle du larynx, l'aphonie; si le poumon est enflammé, il survient de la dyspnée, de la toux, etc.; quand c'est l'estomac, il y a de l'inappétence, des éructations, des vomissements, trouble de la chymification, etc.

La sensibilité spéciale des organes est modifiée ou suspendue. L'olfaction, la vision, la gustation, l'audition, sont rendues impossibles ou sont viciées par la vive inflammation de la muqueuse nasale, des membranes de l'œil, de l'oreille interne, de la langue.

g. — **Phénomènes de continuité ou de contiguïté.** — Les parties qui environnent l'organe enflammé prennent une part plus ou moins active à son état morbide.

Le tissu cellulaire s'engorge, ses vaisseaux se pénètrent de sang; les artères voisines battent avec force. Les malades ressentent ces pulsations d'une manière douloureuse. Le médecin les distingue aussi, même dans les endroits où ne se trouvent que des artères d'un petit calibre.

Ces pulsations ont été constatées dans diverses expériences. Fowler irrite et enflamme par des frictions rudes l'oreille d'un petit chien. Cette oreille saisie entre les doigts donne des battements très-sensibles qu'on ne perçoit pas à l'autre (1).

Thomson a observé qu'une artère divisée tout près d'un organe enflammé, fournit un jet de sang plus abondant et plus rapide que partout ailleurs (2). James a fait la même remarque (3).

(1) *Tentamen med. quædam de inflammatione, etc.* Edinb., 1793, p. 17.
(2) *Inflammation*, p. 33.
(3) P. 33.

Lorsqu'une sangsue pique sur une partie enflammée, cette piqûre donne plus de sang que si elle était placée à une certaine distance ([1]). C'est lorsqu'on applique les sangsues très-près des organes malades, qu'on a souvent beaucoup de peine à arrêter le sang.

Les veines se dilatent aussi visiblement ([2]); elles semblent variqueuses; elles sont tendues; on dirait qu'une ligature placée plus haut enraie le cours du sang.

Les vaisseaux lymphatiques ne demeurent pas étrangers à l'inflammation; aux membres, une rougeur marquée s'étend quelquefois du point enflammé vers le tronc. Cette ligne colorée présente une légère rénitence; elle marque la trace d'une sorte de cordon, que Hunter rapporte à l'inflammation d'une série correspondante de vaisseaux absorbants ([3]).

Le système nerveux des parties voisines s'affecte aussi. Il est plus impressionnable et la moindre excitation devient très-pénible.

D'autres phénomènes dépendent de l'extension de l'inflammation. Il en sera traité bientôt.

b. — Phénomènes sympathiques spéciaux. — Indépendamment des phénomènes de contiguité ou de continuité, on en observe qu'on peut regarder comme sympathiques. Dans l'hépatite, les malades se plaignent souvent d'une douleur à l'épaule droite; dans la néphrite, il survient une rétraction du testicule du côté malade, et des vomissements; dans la métrite, des douleurs lombaires, etc.

Hunter croit que les phénomènes sympathiques sont moins fréquents chez les individus d'une forte constitution ([4]). Ils doivent effectivement se montrer plus nombreux ou plus marqués chez les malades d'un tempérament nerveux et irritable.

([1]) Palmer; Œuvres de Hunter, t III, p. 367.

([2]) Leur piqûre en cet endroit produit l'écoulement de beaucoup de sang. (Palmer; Hunter, t. III, p. 367.)

([3]) T III, p. 358, 359.

([4]) T. III, p. 317.

B. — *Symptômes généraux.*

Ces phénomènes sont nommés généraux, non parce qu'ils embrassent l'économie entière, mais parce qu'ils se manifestent loin du foyer morbide. Ils résultent principalement de la participation des organes centraux à la lésion locale. Ils se rapportent à l'appareil circulatoire, au système nerveux cérébro-spinal, aux voies digestives, aux organes sécréteurs.

a. — Phénomènes généraux qui se rapportent à l'appareil circulatoire. — Les uns appartiennent à l'acte même de la circulation, les autres aux changements que peut subir le sang.

(1). — *Lésions de la circulation générale; fièvre.* Le trouble subi par l'ensemble de l'appareil circulatoire, s'exprime par cet état morbide qui a reçu le nom de *fièvre.*

Plus tard, j'essaierai de déterminer le sens précis de ce mot. Aujourd'hui, il ne doit représenter d'autre idée que celle d'une augmentation de fréquence du pouls, d'une modification et d'une élévation de la température du corps; en un mot, d'une hypersthénie vasculaire générale.

Lorsqu'une inflammation est légère, elle peut ne pas s'accompagner de fièvre. Ce symptôme manque dans certaines phlegmasies intenses qui attaquent des organes importants. Ce fait n'est pas très-rare [1].

La fièvre est peu marquée ou lente à se développer chez les vieillards, chez les individus faibles, lymphatiques, apathiques, chez les ivrognes.

Dans beaucoup de phlegmasies intenses, elle forme le symptôme principal, ou du moins l'indice le plus saillant de l'affection, les phénomènes locaux ne pouvant être que difficilement appréciés.

D'après Hunter, la fièvre et les phénomènes généraux sont d'autant plus prononcés que l'organe enflammé se trouve plus voisin du cœur [2].

[1] V. dans l'*Ancien Journal*, t. XLVIII, p. 412, les Observations de Picqué d'Arezat.
[2] T. III, p. 405.

La fièvre présente des caractères différents selon l'état de l'organisme, selon les coïncidences d'hypersthénie, d'hyposthénie ou d'ataxie. Elle est ordinairement continue; elle peut être rémittente; elle est rarement intermittente.

Indépendamment de la fièvre, l'inflammation peut apporter dans la circulation et la distribution du sang une perturbation profonde. Ainsi, dans les grandes phlegmasies intérieures, la peau est froide, pâle ou livide; le pouls petit, serré, concentré, à cause de l'afflux qui s'opère de la périphérie vers le centre.

(II). — *Altérations du sang propres à l'état inflammatoire.* Sous l'influence de l'état inflammatoire, le sang subit quelques changements. Le principal est la formation de la *couenne* qui recouvre le caillot.

Je ne reviendrai pas sur les remarques déjà présentées à l'occasion de ce phénomène (1), qui a été étudié avec un soin particulier par Kraus (2), par MM. Ratier (3), Belhomme (4), Gendrin (5), et surtout par Rasori (6).

J'ajouterai toutefois les observations suivantes :

1° La couenne ne se montre pas d'une manière uniforme dans toutes les inflammations. Épaisse et dense dans le rhumatisme, la pneumonie, la pleurésie, elle est plus souvent molle ou mince dans la péritonite, les phlegmasies catarrhales, etc.; elle est quelquefois demi-transparente, comme gélatineuse (7). Je l'ai vue plusieurs fois, dans cet état, parsemée de flocons ou de grumeaux opaques d'un blanc grisâtre.

2° Elle est peu prononcée au début des phlegmasies; elle devient plus épaisse et plus ferme à mesure que la maladie

(1) T. I, p. 416.

(2) *De natura crustæ inflammatoriæ in sanguine misso ad parentis.* (*Coll.* de Klinkosch, t. I, p. 263.)

(3) *Essai sur la couenne infl.* (Thèse de Paris, 1819, t. I, p. 213.)

(4) *Revue méd.*, 1824, t. I, p. 361.

(5) *Hist. anat. des Infl.*, t. II, p. 430.

(6) *De la Phlogose*, trad. par Pirondi, t. I, p. 22.

(7) Rasori, p. 58.

acquiert de l'intensité; dans les secondes et troisièmes saignées, elle est plus prononcée qu'aux premières.

3° Il n'y a pas un rapport constant entre l'épaisseur de la couenne et l'intensité de la phlegmasie (1).

4° Quelquefois, elle manque, quoique l'inflammation soit incontestable (2), par exemple dans la pneumonie; ce que j'ai constaté dans quelques cas. On en a cité, d'autre part, dans lesquels la couenne s'est produite, bien qu'il n'y ait pas eu d'inflammation coïncidente (3). Toutefois, cette assertion a été contestée (4). Il peut, en effet, exister des phlegmasies latentes sous l'influence desquelles la couenne se forme (5).

5° Lorsque la couenne ne se forme pas, bien qu'une phlegmasie existe, le plus souvent le caillot est ferme et résistant, la fibrine est restée au milieu des globules, qu'elle a comme cimentés. L'inverse a lieu quand la couenne est épaisse et dense; alors le caillot sous-jacent est sans consistance (6).

L'aspect général du sang présente des différences selon l'intensité de l'inflammation. M. Gendrin admet trois degrés servant pour ainsi dire de types :

1° Le sang *très-inflammatoire* est caractérisé par une coagulation rapide, une couenne épaisse, dense, élastique, concave, d'un blanc jaunâtre, un sérum peu abondant; 2° le sang *inflammatoire* se distingue par une couenne moins épaisse, moins dense, demi-transparente, un sérum plus abondant; 3° le sang *subinflammatoire* est constitué par une couenne mince, un cruor peu dense, qui ne se soutient pas à la surface du liquide, et un sérum abondant (7).

Le sang qui a subi les modifications que lui imprime l'état

(1) John Davy : *Edinb. med. and surg. Journal*, april 1829.

(2) *Idem.*

(3) Schwenke; *Hematologia*, p. 136.

(4) Rasori; *Phlogose*, t. I, p. 114.

(5) *Idem*, p. 98.

(6) M. Gendrin dit qu'il y a coïncidence constante entre une couenne épaisse et un cruor dense. (*Hist. anat. des infl.*, t. II, p. 434.) Mes observations m'empêchent d'admettre ce rapport.

(7) *Hist. anat. des infl.*, t. II, p. 445.

phlegmasique, paraît plus disposé à se putréfier que celui des personnes saines. D'après Koenig, la décomposition est avancée de 10 à 24 heures (1).

Les altérations du sang que j'ai signalées ont été considérées comme caractérisant la diathèse inflammatoire; mais elles sont plutôt l'effet que la cause de la phlegmasie, ainsi que je l'exposerai plus loin.

b. — Phénomènes généraux qui se rapportent au système nerveux cérébro-spinal. — L'encéphale prend souvent une part active et douloureuse à l'inflammation d'un organe éloigné, et exprime ses souffrances sympathiques par l'insomnie ou les rêvasseries, le délire, la céphalalgie, les spasmes, l'agitation, même par des mouvements convulsifs ou le trismus.

Chez les personnes d'un tempérament nerveux, ces symptômes prennent des proportions exagérées et deviennent graves. Les malades sont irascibles, inquiets, fatigués par de pénibles anxiétés, par un malaise inexprimable (2), par une continuelle menace de syncope.

c. — Phénomènes généraux qui se rapportent aux voies digestives. — Il y a généralement inappétence, soif, sécheresse de la bouche, enduit blanchâtre de la langue. Souvent, il survient des nausées, des vomituritions, de la constipation ou de la diarrhée, une vive sensibilité à l'épigastre ou en d'autres régions de l'abdomen.

d. — Symptômes généraux qui se rapportent aux organes sécréteurs. — Il est rare que les voies digestives soient troublées dans l'exercice de leurs fonctions sans que le foie ne subisse les conséquences de cette lésion. La bile est sécrétée en plus ou moins grande abondance, et peut être modifiée dans ses

(1) *Diss. inaug. sistens experimenta quædam circa sanguinis inflammatorii et sani qualitatem diversam instituta*. Bonn., 1824. — *Bullet. des Sciences méd.* de Férussac, t. VIII, p. 19.

(2) V. la thèse de M. Paul Dubois d'Avranches; *Consid. génér. sur les phlegmasies, suivies de quelques recherches sur celles des personnes nerveuses*. Paris, 1825, n° 175, p 23.

qualités. De là, les vomissements jaunâtres, verdâtres, porracés.

La sécrétion urinaire est aussi troublée; elle diminue; l'urine est rouge, épaisse, brûlante.

La peau est sèche en même temps que chaude.

Les ulcères, s'il y en a, se dessèchent pendant que l'inflammation atteint son plus haut degré d'intensité.

§ V. — Marche de l'inflammation.

L'inflammation parcourt des périodes successives, en suivant une marche presque inévitable. C'est un *processus* indépendant, ainsi que l'appelle Tommasini [1]. L'impulsion donnée par des causes souvent fort légères conduit à des perturbations profondes, à des altérations graves, dont les progrès ne sont que difficilement enrayés. Une série nombreuse de phénomènes se déroule tour à tour, avant que les organes aient repris leur intégrité. Ce travail morbide est long, difficile et douloureux, si l'art n'intervient pour l'abréger et le rendre plus facile.

A. — *Prodromes.*

Entre le moment où la cause déterminante vient d'agir, et celui où la phlegmasie commence, il se passe un temps plus ou moins long. Dans les lésions traumatiques, ce n'est souvent qu'après 12, 18 ou 24 heures [2] et même après 48 heures, que les phénomènes inflammatoires se manifestent. Lorsque la maladie dépend de l'impression du froid, elle peut n'apparaître qu'au bout de plusieurs jours.

Si la cause est spécifique, comme un miasme ou un virus, il s'écoule un certain temps entre l'action de la cause et la manifestation des effets. Cette incubation n'est point une période de la maladie, car celle-ci n'a pas encore commencé, c'est une époque de transition, une sorte d'état mixte et tout à fait incertain.

(1) P. 15.

(2) Hunter, t. III, p. 889.

Un sentiment de malaise, de faiblesse, une inquiétude vague, des lassitudes spontanées, l'inappétence, une disposition inaccoutumée à ressentir le froid, constituent les prodromes les plus ordinaires des phlegmasies. D'autres fois, la santé ne paraît nullement altérée.

B. — *Invasion.*

La plupart des phlegmasies débutent par un froid ou un frisson assez prononcé. Ce froid est quelquefois à peine sensible et très-court; mais il manque rarement, et s'il passe inaperçu, c'est que les malades n'y ont pas porté une attention suffisante.

Il y a une très-grande différence entre ce froid et celui d'une fièvre intermittente. Il n'est ni aussi profond, ni aussi prolongé; il n'est jamais accompagné de tremblement.

Ce froid annonce la concentration, le trouble de la vitalité; il est accompagné de faiblesse, de malaise; il est bientôt suivi de chaleur et de douleur dans le point affecté.

C. — *Augmentation.*

Les phénomènes locaux et généraux se manifestent avec plus ou moins d'activité.

L'organe malade peut d'abord ne paraître intéressé que dans une partie de son étendue, puis il est successivement envahi.

Burns, qui distingue dans le développement de l'inflammation deux degrés, et qui voit dans le deuxième une vive réaction succédant à la concentration, remarque que l'accroissement des phénomènes généraux et locaux est tantôt simultané, tantôt successif, et que la prédominance appartient soit aux uns, soit aux autres (1).

D. — *Circonscription de la phlegmasie.*

C'est une circonstance assez remarquable que la délimitation exacte de certaines phlegmasies. Une vésicule, une

(1) T. I, p. 285.

bulle, une pustule, une plaque, un phlegmon, laissent intactes et saines les parties environnantes. Si plusieurs points sont affectés, les espaces intermédiaires conservent leur intégrité.

Il semblerait qu'un système vasculaire isolé, parfaitement circonscrit, soit seul le siége de la lésion, et qu'il ne conserve aucun rapport avec les vaisseaux voisins.

Dans l'hépatisation pulmonaire, cette circonscription est des plus évidentes. Entre le tissu malade et le tissu non envahi, on distingue une ligne de démarcation très-tranchée. Il n'y a d'obstacle à la transmission de l'affection, ni par la diversité des textures, ni par le mode de distribution ou d'altération des vaisseaux. Les limites sont celles de l'exsudation fibrineuse dont les tissus enflammés sont infiltrés, et qui leur donne la compacité et le relief, si faciles à reconnaître. Cette infiltration est tantôt concentrée, tantôt disséminée ; de là, la distinction faite par James entre l'inflammation diffuse *(spread)* et l'inflammation circonscrite *(limited)* (1).

Lorsque le tissu affecté est en contact avec des parties d'une organisation très-différente de la sienne, la phlegmasie n'en franchit que difficilement les limites. Hunter (2) avait fait cette remarque avant Bichat (3) ; mais celui-ci l'a rendue, pour ainsi dire, vulgaire, par les exemples qu'il en a donnés et les applications qu'il en a déduites (4).

Quand un organe est composé de plusieurs membranes, comme l'estomac et l'intestin, l'affection de l'une d'elles se propage en largeur et dans une très-grande étendue, bien plus facilement qu'elle ne gagne en épaisseur et qu'elle n'atteint les tissus sous-jacents ou superposés. Ainsi, le péritoine étant enflammé sur une anse intestinale, la phlegmasie s'étend à tout le reste de la tunique séreuse, plutôt que de passer aux membranes musculaire ou muqueuse, lesquelles conservent

(1) P. 13, 37.
(2) T. III, p. 329.
(3) *Anat. génér.*, t. I, introd., p. LXXXV.
(4) V. aussi les remarques de Schroeder Van der Kolk : *Observationes anat. path.*, p. 27.

leur intégrité, malgré cet étroit voisinage et malgré l'appareil vivement inflammatoire qui les enveloppe.

E. — *Diffusion et propagation des phlegmasies.*

L'inflammation, dont l'étude présente d'assez curieux contrastes, a souvent une irrésistible tendance à se propager, à se généraliser dans les tissus ou dans l'économie. Bichat, dans son *Anatomie générale* (1), source inépuisable d'enseignements, appelant l'attention des observateurs sur cet ordre de faits, ne s'est pas mis en contradiction avec lui-même, comme on l'a prétendu. Ainsi que nous sommes conduits à le faire longtemps après lui, il a constaté la réalité de deux séries distinctes de phénomènes. S'il a eu le tort de rattacher ces phénomènes à l'intervention du tissu cellulaire (2), opinion dont il faudra plus tard apprécier la valeur, il n'en a pas moins distingué et étudié cette propriété remarquable de l'inflammation, de passer d'un organe à un autre malgré la diversité des textures.

Cette aptitude n'a point échappé à la sagacité de Marandel (3); elle a servi de texte aux explications de Philips Wilson (4), et de principal argument à M. Bousquet pour repousser l'emploi des révulsifs dans l'inflammation (5). Ce fait a paru assez général à M. Bouillaud pour être converti en loi (6). Il est devenu pour M. Tessier (7) et pour M. Broca (8) l'objet d'une étude intéressante.

La propagation de l'inflammation paraît quelquefois tendre vers un but salutaire: l'élimination de substances nuisibles. Elle dirige du dedans au dehors des corps étrangers engagés pro-

(1) T. I, p. 25.
(2) Et encore avec des réserves qui attestent la rectitude de son jugement, p. 26.
(3) Thèse, 1807, p. 37, 39.
(4) *Experim. inquiry into the laws of the vital fonctions*, ch. XXVII, p. 279.
(5) *Revue méd.*, 1825, t. I, p. 240.
(6) V. surtout *Nosographie méd.*, t. I, p. 49.
(7) *Diss. sur le mode de propagat. de l'inflamm. et de ses produits.* (Thèses de Paris, 1836, n° 293.)
(8) *De la propagation de l'infl.* (Thèses de Paris, 16 avril 1849.)

fondément, ou du pus formé dans l'intérieur des organes. Hunter compare cette tendance vers la périphérie à celle par laquelle le végétal naissant se dirige vers la surface de la terre (1). Ce profond observateur regarde comme incontestable que le travail phlegmasique est toujours plus actif dans les points rapprochés des surfaces extérieures (2). Lorsque, en effet, une inflammation occupant l'épaisseur d'un membre, se termine par la gangrène, celle-ci commence toujours par les tissus sus-aponévrotiques.

Les tissus très-denses n'opposent à l'inflammation qu'une impuissante barrière. Cette affection traverse aisément l'épaisseur des os, de ceux du crâne par exemple.

Elle suit de préférence certaines lignes, certains conducteurs. Le phlegmon diffus dissèque les muscles, en s'étendant aux lames aponévrotiques et celluleuses qui séparent ces organes. Les gaines des tendons ou des vaisseaux favorisent cette transmission lointaine.

Plus une phlegmasie a d'intensité, plus elle est envahissante. Bien qu'entée sur une affection déjà chronique, la phlegmasie nouvelle peut porter un caractère d'acuité. Ainsi, des tubercules pulmonaires ramollis et entourés de noyaux de pneumonie chronique, peuvent, lorsqu'ils sont superficiels, produire une pleurésie franchement aiguë.

La propagation de l'inflammation est immédiate ou médiate. Le passage de cette affection de la surface du poumon à la plèvre qui la revêt est un exemple du premier mode; tandis que la transmission de la phlegmasie de l'estomac au foie, ou de ce dernier organe à la base du poumon droit, comme dans les abcès hépatiques qui s'ouvrent dans les voies aériennes, etc., appartient au second mode.

La faculté de rayonner et de s'étendre, s'observe surtout dans certaines inflammations, comme l'érysipèle, l'eczéma, le rhumatisme, le catarrhe. Elle dépend des dispositions générales qui ont présidé au développement de la phlegmasie.

(1) T. III, p. 322.
(2) P. 321.

Elle résulte d'une irritabilité exagérée de l'organisme, ou d'une altération des fluides. La diathèse inflammatoire favorise essentiellement cette diffusion de l'état phlegmasique.

F. — *Multiplicité des phlegmasies simultanées.*

Non-seulement une inflammation peut se propager vers les parties voisines, elle tend aussi à se répéter simultanément dans divers organes plus ou moins éloignés. Cette propriété est une conséquence de la précédente.

Il n'est guère de médecins qui n'aient vu l'inflammation d'un œil se manifester à l'autre; la gastro-entérite, la pneumonie du sommet, s'accompagner de l'irritation de l'encéphale; l'érysipèle du cuir chevelu provoquer l'arachnitis ou la cérébrite; cette dernière provoquer l'hépatite ou la gastro-entérite; le rhumatisme développer une péricardite, etc.

L'inflammation disséminée laisse dans presque tous les organes des hypérémies, des engorgements, des arborisations, des infiltrations sanguines ou séreuses. Les phlegmasies multiples éteignent rapidement la vie; elles marchent à la façon des fièvres rémittentes pernicieuses.

Ces cas ne sont pas rares : j'en ai recueilli plusieurs. Dommanget rapporte l'observation d'un jeune soldat qui mourut à Madrid, en 1823, d'inflammations simultanées des voies digestives, de l'encéphale, des appareils circulatoire, sécrétoire, etc. (1).

G. — *Multiplicité des phlegmasies successives ou déplacements de l'inflammation.*

L'inflammation jouit de la propriété de parcourir ses diverses phases dans des organes différents, de commencer dans une partie, de continuer dans une autre, et quelquefois de finir ailleurs.

(1) *Journal général* de Sédillot, 2e série, t. XXXIII, p. 155. — V. une histoire de maladie inflammatoire observée sur les chevaux, par Durand, vétérinaire. Presque tous les organes présentaient des traces d'inflammation, de la lividité, de la gangrène. (*Bibliothèque médicale.* — *Bullet. de Méd. vétérinaire*, t. II, p. 397.)

Quand elle se déplace ainsi, c'est qu'elle n'a pas lésé profondément l'organe où elle s'était montrée d'abord; toutefois, bien qu'intense, elle peut encore changer de siége.

Ces déplacements sont fréquents entre organes de même structure. Un érysipèle se porte de la face au tronc ou à un membre, le rhumatisme quitte une articulation pour en attaquer une autre; alors, il n'y a pas, à proprement parler, mutation du siége anatomique. Mais les déplacements peuvent également avoir lieu entre parties dissimilaires.

M. Bricheteau a vu chez un enfant de cinq ans une angine remplacée par une gastro-entérite, une irritation cérébrale et une phlegmasie thoracique (1).

M. Destrées a donné l'exemple d'une inflammation qui a successivement parcouru l'abdomen, le thorax et la vessie (2).

M. Damiron a vu chez un jeune caporal l'inflammation gagner l'encéphale, puis le péritoine, les articulations, le larynx et le cœur (3).

M. Vincent a suivi l'inflammation se portant de l'estomac aux poumons et dans les articulations (4).

M. Jourdain a observé un malade chez lequel cette affection a passé des organes digestifs à la poitrine, au pharynx, à la bouche (5); un autre cas où c'est du colon que l'inflammation s'est portée à l'estomac, au foie, au poumon, au testicule (6).

M. Lomel a cité l'exemple d'un malade tour à tour atteint de rhumatisme, de pleurésie, de phlegmon, de gastro-entérite, d'érysipèle, et de congestion cérébrale (7).

Je pourrais multiplier ces faits; ils suffisent pour prouver l'extrême mobilité de l'inflammation. On dirait que cet état morbide adhère peu aux organes; cependant, il y engendre des altérations profondes.

(1) *Revue méd.*, t. V, p. 199.
(2) *Journal général*, 1819, t. VII, p. 206.
(3) *Annales de la Méd. physiologique*, t. VI, p. 132.
(4) *Idem*, t. VIII, p. 96.
(5) *Idem*, t. X, p. 337.
(6) *Idem*, p. 342. — *Journal général*, 1825, t. XXIV, p. 145.
(7) *Annales de la Médecine physiologique*, t. XI, p. 19.

Ces déplacements ou *métastases* sont assez fréquents dans quelques genres de phlegmasies, comme l'érysipèle, le rhumatisme. L'inflammation arthritique se porte souvent sur les organes intérieurs; l'inflammation urétrale se jette sur le testicule ou sur une articulation; les oreillons quittent brusquement leur siége pour faire naître une mammite ou une orchite, etc.

Lorsque le déplacement a lieu du dedans au dehors, d'un organe important vers une partie moins essentielle, il est avantageux; s'il s'opère en sens inverse, il peut devenir funeste. Hippocrate en avait fait la remarque [1].

§ VI. — Terminaisons et suites de l'inflammation.

Longtemps, on a enseigné que l'inflammation pouvait se terminer par délitescence, résolution, suppuration, induration et gangrène. Non-seulement ces terminaisons ne sont pas les seules que l'inflammation présente, mais encore, bien que remplacée par divers états morbides, elle ne trouve pas toujours dans cette succession une fin nécessaire. Ainsi, quand un abcès se forme, l'inflammation ne disparaît pas entièrement; il en reste assez pour obtenir l'agglutination des parois du foyer; quand la gangrène s'est manifestée, il faut qu'un cercle inflammatoire marque la séparation des parties mortifiées.

Il convient donc de s'entendre sur le sens de ce mot *terminaisons* de l'inflammation, lequel, dans bien des cas, signifie *commencement* d'une autre maladie, devenue la conséquence ou la suite de l'inflammation.

Parcourons ces divers genres d'issue des phlegmasies; ils sont nombreux. M. Villermé, qui en a fait le recensement, en signale près de quarante [2]. Je pense qu'il convient de les réduire aux suivants :

(1) Aphor. 25, sect. VI.
(2) *Bullet. de la Société médicale d'Émulation*, 1823, p. 721.

a. — **Délitescence.** — La diminution rapide des phénomènes inflammatoires et la disparition de la maladie, constituent la *délitescence*.

Cette terminaison a lieu d'une manière définitive, ou elle est suivie de l'apparition de la phlegmasie sur un autre point de l'économie. Ce dernier cas rentre dans les déplacements, dans les métastases, dont je viens de parler. L'inflammation n'est point alors terminée, puisqu'elle continue ailleurs.

La délitescence qui a lieu sans métastase, s'opère surtout au début de l'affection, quand la partie malade est exposée au froid, à l'action des astringents, ou bien quand une violente perturbation physique ou morale détourne l'afflux et dissipe l'hypérémie déjà constituée.

C'est surtout dans les inflammations de cause externe, dans les brûlures, les entorses, etc., que l'on parvient à enrayer le travail inflammatoire s'il est peu avancé.

Une abondante perte de sang peut arrêter subitement dans son cours une violente inflammation intérieure, une pneumonie par exemple; mais il faut que les tissus n'aient encore subi aucune altération grave.

Il n'est pas toujours prudent de provoquer la délitescence. Si elle est suivie de métastase, elle peut mettre la vie en danger; si on l'obtient par des agents profondément perturbateurs, le reste de l'économie en est ébranlé, et quelques organes importants peuvent être compromis.

b. — **Résolution.** — La résolution est la terminaison la plus heureuse et la plus réelle [1] de l'inflammation.

Les symptômes décroissent graduellement : le pouls se ralentit, la chaleur générale et locale diminue, la rougeur de la partie affectée perd de son intensité, la douleur de sa violence, en un mot l'organe tend à reprendre son état normal.

Il se passe quelquefois un travail particulier et manifeste

[1] Thomson, p. 104.

au siége même de la phlegmasie : c'est une augmentation de la perspiration cutanée, ou une desquammation, si la phlegmasie est superficielle; une hypersécrétion, si le tissu malade est folliculaire ou glanduleux; une hémorrhagie, s'il est éminemment vasculaire.

En outre, on observe des crises, phénomènes qui surgissent dans des points éloignés du siége de la phlegmasie. Telles sont les hémorrhagies nasales, les sueurs générales et copieuses, les urines sédimenteuses, les évacuations alvines liquides ou pultacées.

La partie dans laquelle la résolution s'accomplit, ne reprend pas toujours exactement son état antérieur. Elle conserve une certaine augmentation de volume; sa coloration n'est pas encore normale; elle est très-impressionnable; elle a de la raideur [1]; les membres qui ont été atteints de rhumatisme présentent surtout ce phénomène.

Le mécanisme par lequel les exsudations fibrineuses interstitielles se dissipent, sera indiqué ultérieurement.

c. — **Congestion.** — La résolution peut rester imparfaite et laisser l'organe enflammé dans un état d'engorgement, de congestion, qui persiste plus ou moins longtemps.

On désigne souvent cet état sous le nom d'*inflammation chronique;* mais les symptômes vraiment phlegmasiques ont disparu, et il ne reste qu'une distension des vaisseaux, une simple hypérémie.

La conjonctive, après avoir été enflammée, offre ordinairement une injection des capillaires, qui les rend très-distincts et comme variqueux. Ce n'est plus une inflammation, mais ce n'est pas encore l'état normal. M. Louis a judicieusement noté cette différence [2]. Des poumons engoués, contenant encore du sang et des mucosités spumeuses, ne sont plus enflammés,

[1] Richter; *Prolusio de duplici modo inflammationum exitu rigescendo et desquammando.* (*Opuscula*, t. III, p. 155.)

[2] Voyez sa thèse : *Réflexions sur plusieurs points de Physiol. et de Pathol.*, 1813, nº 69, p. 12.

mais ils n'ont pas repris leur texture normale. La résolution ne s'est pas définitivement opérée.

d. — **Névroses.** — Si l'élément vasculaire peut conserver des traces de la phlegmasie en partie dissipée, l'élément nerveux est également susceptible de maintenir ou même d'exagérer l'ordre de phénomènes auquel il préside.

Ainsi, il est des inflammations qui laissent après elles des douleurs extrêmement vives : tel est le zona.

A la gastrite succède quelquefois la gastralgie, états morbides qu'il ne faut pas confondre.

Des spasmes, des contractions involontaires, peuvent persister dans les parties qui ont été enflammées.

On a vu aussi la paralysie être la conséquence d'une inflammation.

M. Baillarger a cité plusieurs exemples de paralysies générales qui avaient été précédées d'érysipèles réitérés de la face et du cuir chevelu [1]. Ces phlegmasies avaient peut-être entraîné une congestion céphalique, d'où le trouble des fonctions cérébrales, ou elles avaient exercé sur l'encéphale une influence directe et purement nerveuse.

e. — **Flux et épanchements séreux.** — Les membranes séreuses présentent les exemples les plus remarquables de ce genre de terminaison. Le fluide qu'elles perspirent augmentant de quantité, une maladie nouvelle se forme : c'est une *hydropisie*.

A mesure que l'épanchement s'accroît, l'inflammation diminue. L'hypersécrétion abrège ou modifie le travail phlegmasique. L'art imite parfois ce procédé. Un large vésicatoire, apposé sur une partie enflammée, y suscite une exsudation abondante qui précipite la marche de la maladie. Des évacuations alvines, séreuses et multipliées, peuvent hâter la terminaison d'une phlegmasie viscérale.

[1] *Annales médico-psychologiques.* (V. *Gaz. des Hôpit.*, 1847, p. 607.)

f. — **Exsudations plastiques.** — Avec le flux séreux coïncide souvent l'exsudation d'une matière coagulable, qui se dépose dans la cavité où l'épanchement s'opère, et qui forme des concrétions plus ou moins épaisses, libres ou accolées aux parois.

Quelquefois, l'exsudation plastique n'est point accompagnée de sérum. Sa tendance à se concréter est alors beaucoup plus marquée.

Si ce fluide se répand entre deux surfaces habituellement en contact, comme celles d'une séreuse ou d'une synoviale, il peut ne former qu'une couche mince assez prompte à s'épaissir et à se solidifier. Cette couche intermédiaire prend l'aspect d'un feuillet membraneux, et établit, entre les surfaces auparavant isolées et indépendantes, une *adhérence* plus ou moins intime.

Si l'exsudation plastique se dépose sur une surface libre, comme celle de la peau ou d'une muqueuse, la couche qu'elle produit constitue une sorte de tégument nouveau, une lame surajoutée, une pellicule ou fausse membrane. Certaines phlegmasies ont une disposition spéciale à se recouvrir d'une pseudo-membrane : c'est la *diphthérite* ou *inflammation pelliculaire.*

L'exsudation plastique dont je parle se présente encore dans d'autres circonstances. Elle forme autour des corps étrangers logés dans les organes, autour des caillots sanguins provenant d'hémorrhagie interstitielle, etc., une sorte d'enveloppe ou de kyste qui les isole et quelquefois travaille à les dissoudre; déposée dans les gros vaisseaux divisés, elle en rapproche, elle en agglutine les parois (1). Étendue à la surface d'une solution de continuité, elle s'organise et produit ces granulations évidemment vasculaires, qui se condensent peu à peu et deviennent l'élément de la cicatrice.

g. — **Suppuration.** — Dans un organe enflammé, ou à sa surface, se sécrète souvent un fluide plus ou moins consis-

(1) *De l'inflammation oblitérante*, par Estor. (*Journ. de la Soc. de Méd. de Montpellier*, 1846; *Gaz. méd.*, t. XIV, p. 643.)

tant, opaque, d'un blanc jaunâtre ou verdâtre, auquel on a donné le nom de *pus*.

La suppuration est un état morbide distinct de l'inflammation; ce n'est donc pas ici le lieu d'en présenter l'histoire, qui se rattache à la classe des flux. Il en est de même pour les exsudations séreuses et plastiques.

h. — **Ramollissement.** — L'un des effets de l'inflammation est de diminuer la cohésion des tissus. Cet effet persistant devient l'un des modes de terminaison, ou plutôt l'un des états morbides les plus susceptibles de succéder à l'inflammation.

i. — **Attrition.** — L'inflammation porte dans la texture des organes un trouble plus profond encore. Non-seulement la cohésion est détruite, mais la vie abandonne un certain nombre de molécules : celles-ci sont mises hors de service; elles ont perdu leur droit à l'exercice fonctionnel. Privées des conditions en vertu desquelles elles concouraient à la nutrition, devenues corps étrangers, elles sont entraînées par le mouvement de décomposition pour être éliminées. De cette résorption moléculaire, de cette sorte d'*attrition*, comme l'appelle M. Deslandes [1], résultent l'*érosion*, l'*ulcération* des surfaces, la *perforation* des organes membraneux [2], les *exfoliations* des lamelles osseuses, la *raréfaction* [3], l'*atrophie* [4] des tissus. Ce sont des effets variés dus à la même cause, et qui se produisent par le même mécanisme.

k. — **Hypertrophie.** — Le volume de l'organe enflammé, déjà augmenté par l'injection vasculaire et par l'effusion des fluides émanés du sang, peut s'accroître encore par une addition successive des molécules constitutives. C'est un des résultats de la persistance de la phlegmasie.

(1) *Revue méd.*, 1824, t. III, p. 62.

(2) *Influence de l'inflammat. sur la production des lésions organiques*, par M. Valette. (Concours, Montpellier, 1835.)

(3) Lobstein; *Anat. path.*, t. I, p. 150.

(4) Andral; *Anat. path.*, t. I, p. 186.

Cette conséquence de l'inflammation est diamétralement opposée aux précédentes ([1]).

Ces effets contraires n'en dérivent pas moins d'un même genre de causes, l'irritation vasculaire, dont l'influence prédomine, soit sur le travail sécrétoire, d'où résultent les additions et les accroissements, soit sur la faculté absorbante des tissus, d'où proviennent les soustractions et les diminutions.

I. — Induration. — Non-seulement il peut y avoir augmentation du volume de l'organe par l'accroissement réel du nombre de ses molécules, mais il y a aussi rapprochement de celles-ci, adhésion plus intime, cohérence, densité plus grande par la concrétion des fluides plastiques épanchés.

C'est ainsi que se forment les indurations, les callosités, dans les divers tissus, les rétrécissements auxquels les cavités et les canaux sont exposés ([2]).

Pendant ces changements extérieurs ou apparents, des modifications de structure ont lieu, des tissus fibreux et fibroplastiques se produisent.

Ces tissus inodulaires d'une résistance assez grande servent souvent de base aux cicatrices ([3]).

II. — Productions diverses, cartilagineuses, osseuses, enkystées, etc. — Les parties enflammées peuvent se pénétrer d'autres éléments qui leur sont ordinairement étrangers. Leur composition se complique et change; ils passent à l'état *cartilagineux* et même à l'état *osseux*.

Dans les parties soumises à ces modifications de texture, il se forme aussi des organes nouveaux, des kystes ou enveloppes embrassant ou sécrétant des produits variés. Là encore peuvent se créer des tissus différents de ceux que présente

([1]) Hegewisch de Keil avait divisé les inflammations en actives ou *productives*, et en passives ou *destructives*. (*Journal d'Hufeland*. — *Bibl. méd.*, t. XXIX, p. 120.)

([2]) Mercier; *Gaz. méd.*, t. VII, p. 262.

([3]) *Journal des Progrès*, t. XIV, p. 62.

l'organisation normale : ce sont les tissus squirrheux, encéphaloïde, etc.

Ces tissus ne sont pas engendrés par l'inflammation, mais ils peuvent naître et se développer dans les parties préalablement enflammées. Peut-être aussi l'inflammation, sans en être la cause directe, est-elle une des conditions de leur développement.

n. — Concrétions biliaires, urinaires, tophacées, etc. — L'inflammation, en modifiant les fluides sécrétés, peut provoquer des combinaisons nouvelles entre les éléments primitifs ou avec les matériaux de récente formation qu'ils recèlent.

Si parmi ces éléments ou ces matériaux, il s'en trouve de peu solubles, ou si les conditions de solubilité sont suspendues, leur précipitation se fait; ils forment des aggrégats, des concrétions, des calculs.

Il est probable qu'une irritation particulière du foie ou de la vésicule biliaire préside à la formation des calculs que cette vésicule est susceptible de renfermer; qu'une excitation spéciale des reins produit des concrétions d'acide urique ou de toute autre substance constitutive de l'urine; que l'inflammation arthritique produit des concrétions tophacées, etc.

o. — Gangrène. — La gangrène est la terminaison la plus grave de l'inflammation, soit qu'elle dépende de l'intensité, soit qu'elle dérive de la nature même de cette affection.

Les divers états morbides que je viens d'indiquer résultent d'une transformation pathologique, du passage de la maladie de la classe des phlegmasies dans l'une de celles qui seront ultérieurement examinées. Ce sera donc à l'occasion de celles-ci que reviendra l'histoire de ces affections, que l'on considère comme les terminaisons de l'inflammation.

§ VII. — Variétés de l'inflammation.

Les détails déjà exposés prouvent que l'inflammation se présente sous des aspects divers. Bien que ses caractères es-

sentiels et fondamentaux soient toujours à peu près les mêmes, elle offre des variétés nombreuses qu'il est important de connaître, afin de les distinguer plus sûrement au lit du malade.

Ces variétés se rapportent : 1° à la durée de la maladie et à l'intensité relative de ses principaux symptômes; 2° aux formes qu'elle peut revêtir; 3° aux textures qu'elle affecte; 4° aux influences constitutionnelles, ou aux lésions élémentaires qui ont favorisé son développement ou qui l'entretiennent.

A. — *Variétés relatives à la durée de l'inflammation et à l'intensité relative de ses principaux symptômes.*

Du temps de Galien, les inflammations étaient distinguées en récentes et invétérées [1]; cependant, la plupart des médecins regardaient presque toutes les phlegmasies comme des maladies aiguës.

Jusqu'à la fin du siècle dernier, on n'avait accordé qu'une faible attention à ces phlegmasies peu intenses, mais de longue durée, qui sont justement nommées chroniques.

Alexis Pujol rapprocha tous les documents que l'étude et l'observation lui avaient fournis, les féconda par ses réflexions, et donna le premier travail important qui ait paru sur l'histoire des inflammations chroniques.

Lorsque Broussais publia, longtemps après, son ouvrage sur le même sujet, il produisit dans le monde médical une sensation profonde : c'était un recueil fort remarquable de faits propres à éclairer l'histoire, non-seulement des phlegmasies chroniques, mais aussi de plusieurs autres maladies graves.

Les ouvrages de Pujol et de Broussais ne se ressemblent nullement : l'un est didactique et presque entièrement consacré à des généralités; l'autre, non moins instructif, est essentiellement basé sur des faits cliniques. Broussais, peu soucieux des recherches qui ne lui étaient pas personnelles, paraît

[1] *De curandi ratione per venæsectione*,

n'avoir rien emprunté à Pujol; mais sa gloire ne saurait effacer les services rendus à la science par son modeste et judicieux devancier.

A la distinction des phlegmasies en *aiguës* et *chroniques*, je dois en ajouter une autre due aux progrès de l'anatomie pathologique. Les phlegmasies ne sont pas toujours évidentes; elles peuvent exister à un degré assez faible pour être peu apparentes; elles sont même quelquefois tellement obscures, qu'elles échapperaient à l'attention du praticien sans les avertissements de l'expérience. Les *subinflammations* et les inflammations *latentes* doivent donc trouver ici une place distincte.

α. — Inflammations aiguës. — Les inflammations aiguës forment le type de cette classe de maladies. Tous les traits dont se compose son histoire leur appartiennent. Il serait donc inutile de revenir sur des détails suffisamment connus.

Les anciens avaient distingué les maladies aiguës, en aiguës et très-aiguës, *acutæ* et *peracutæ*. Celles-ci se distinguaient par la rapidité de leur marche et l'intensité de leurs symptômes. On ne peut guère fixer la durée des unes et des autres. Le quatrième jour avait été désigné comme le terme des progrès de l'inflammation vive et très-aiguë. Mais Dehaen a rapproché un certain nombre d'exceptions, puisées dans les épidémies d'Hippocrate, et qui prouvent que ce terme est souvent dépassé (1). Ses propres observations auraient pu lui en fournir; il n'est guère de médecins qui n'aient vu des phlegmasies très-intenses et même mortelles, sous la forme aiguë, s'étendre au delà du premier septenaire.

Une phlegmasie n'a pas cessé d'être aiguë, quoiqu'elle se prolonge après le troisième et le quatrième septenaire; mais si elle persiste encore après l'expiration du cinquième ou sixième, elle doit être considérée comme chronique.

Les phlegmasies aiguës présentent des degrés variés d'in-

(1) *Ratio medendi*, t. VIII, p. 147.

tensité. Lobstein avait essayé de les classer sous quatre chefs, en les distinguant par les termes de *phlogose*, *épiphlogose*, *métaphlogose* et *hyperphlogose* (1). Bien qu'un peu subtiles et n'ayant nullement attiré l'attention des pathologistes, ces distinctions n'en reposent pas moins sur des observations exactes.

b. — **Inflammations chroniques.** — Ces phlegmasies ont pour caractère d'exister depuis plusieurs septenaires.

On a ajouté que leurs symptômes généraux n'offraient pas un haut degré d'intensité (2).

Cette seconde circonstance est loin d'offrir la valeur de la précédente. Une inflammation, quoique ancienne, peut avoir plus de gravité, plus de réelle intensité qu'une inflammation aiguë. Celle-ci sera quelquefois légère et facile à dissiper; celle-là, opiniâtre et s'aggravant sans cesse, entraînera les désordres les plus fâcheux dans l'économie entière.

Certainement, une inflammation qui persiste pendant plusieurs mois n'est pas toujours au même degré. La fièvre diminue ou même cesse; mais d'autres fois elle résiste et même augmente. Je l'ai vue persister avec ténacité, avec violence, bien au delà du terme ordinaire des maladies aiguës; d'autre part, il n'est pas très-rare de rencontrer des phlegmasies aiguës absolument sans fièvre et sans autres symptômes généraux.

C'est donc surtout en ayant égard à la durée de la maladie, qu'on peut la considérer comme chronique.

Une phlegmasie de ce genre a toujours été aiguë dans son principe; mais, ou elle s'est modifiée en se prolongeant, ou ses symptômes et son intensité se sont maintenus au même degré sans transition appréciable. Dans ce dernier cas, on pourrait dire qu'elle a été chronique dès son origine, si le sens même du mot n'interdisait cette locution.

On a donné au terme de phlegmasie chronique une extension excessive. Toutes les lésions organiques ont été rangées

(1) *Anatomie pathologique*. t. I, p. 236.
(2) Thomson, p. 110. — *Leçons de M. Williams*. (*Medical Times*, t. VII, p. 131.)

sous ce titre. Ainsi, les tubercules, le cancer, les scrofules ont été rattachés à cette variété de la phlegmasie, comme à un principe ou à un point de départ commun.

Cette doctrine sera le sujet d'un examen ultérieur ; en attendant, nous pouvons établir qu'il n'y a pas lieu, quels que soient leurs rapports, de confondre ces divers états morbides.

Par une exagération opposée, on a contesté l'existence, ou du moins la fréquence des phlegmasies chroniques. On a refusé de les admettre dans des cas où elles avaient certainement lieu. On n'a vu que de simples névroses, que des hypérémies, que des états atoniques ou passifs, là où des vestiges de phlegmasie ne pouvaient être révoqués en doute.

La réalité des phlegmasies chroniques ne saurait échapper à l'attention de l'observateur. On constate la marche, les phénomènes, la durée de ces affections, lorsqu'elles sont accessibles à l'inspection directe, comme celles de la peau, des muqueuses oculaire, buccale, gutturale, etc.

On les observe surtout chez les individus âgés, faibles et lymphatiques, et lorsqu'une diathèse polygénique les complique ou les entretient.

Les symptômes de ces affections présentent quelques traits qui les distinguent, et qui peuvent les faire reconnaître quelquefois au premier coup d'œil.

L'organe malade est généralement tuméfié; son volume est plus ou moins considérable. Dans l'hépatite chronique, le foie dépasse de plusieurs centimètres le rebord des fausses côtes.

La rougeur n'est pas vive; elle est terne, quelquefois un peu livide ou brunâtre, souvent disposée par plaques ou par taches ramifiées. Néanmoins, il suffit de quelques vaisseaux, surtout veineux, dilatés, pour produire ces dernières apparences.

La chaleur est peu marquée.

La douleur est souvent nulle. On s'étonne de voir des individus atteints d'ophthalmie chronique et que la lumière fatigue fort peu; d'autres, gardent longtemps des inflammations des voies digestives, du poumon, de la plèvre, etc.,

sans éprouver de vives souffrances. Toutefois, cette indolence des phlegmasies chroniques n'est pas constante. Un sentiment pénible, obtus, ou même une douleur aiguë, peut avoir lieu, au moins pendant les exacerbations.

L'organe atteint d'inflammation chronique peut encore fonctionner; mais, comme Pujol l'avait fait remarquer (1), il n'exécute les actions dont il est chargé, qu'avec malaise, qu'avec difficulté. De là, des symptômes très-variés selon les parties affectées; symptômes qui deviennent très-importants pour le diagnostic, lorsque l'organe est soustrait à l'observation directe.

Il est des phlegmasies chroniques qui ne se décèlent que par des phénomènes sympathiques. L'utérus, par exemple, peut ne manifester son état morbide que par des tiraillements d'estomac, la dyspepsie, des douleurs lombaires, etc.

La fièvre est, en général, peu intense. Elle est quelquefois rémittente avec paroxysmes le soir ou la nuit, ou à certaines heures de la journée, surtout après le repas ou après un exercice quelconque (2). Elle s'accompagne de soif, de sécheresse, de faiblesse, de lassitude; elle se termine par des sueurs partielles.

Le sang fourni par les veines n'est que bien rarement couenneux.

Une phlegmasie chronique, surtout si elle affecte les viscères abdominaux, exerce sur le système nerveux une influence fâcheuse. Elle le rend plus impressionnable; elle modifie le caractère de l'individu, qui devient irascible, inquiet, morose (3).

La résolution complète d'une phlegmasie chronique ne s'obtient qu'après un temps fort long. La suppuration n'est pas rare; elle n'est souvent que partielle; le pus est mal élaboré; quelquefois il semble provenir d'une source intarissable. L'ex-

(1) T I, p. 90. — V. aussi les remarques de Combaud; *Essai sur l'inflammation chronique des viscères*. (Thèses de Paris, 1811, n° 95.)

(2) Pujol, t. I, p. 107.

(3) Whytt; *Maladies nerveuses*, 2e partie, chap. V. — Pujol, t. I, p. 113.

sudation séreuse est une suite très-fréquente de cette sorte d'inflammation, qui de plus a une tendance marquée à produire, soit le ramollissement, soit l'induration des tissus.

On avait cru que l'inflammation chronique était d'une nature essentiellement différente de l'inflammation aiguë; que celle-ci étant une affection active, celle-là devait être d'essence passive, ou atonique, ou asthénique (1).

Tommasini s'est élevé contre cette manière de voir, propagée surtout par les Browniens. Quelle que soit la marche de l'affection, rapide ou lente, c'est toujours, dit-il, le même *processus* (2). Déjà, Gilchrist avait avancé que les inflammations aiguës et chroniques n'avaient pas une essence différente (3). Pujol avait fait remarquer que, dans les épidémies, la même cause produit des phlegmasies aiguës et chroniques; c'est ce qu'on observe dans les affections catarrhales (4). Thomson ne voit dans ces variétés de la phlegmasie que des différences de degré, plutôt qu'une diversité de nature ou de caractère (5). Ne sait-on pas d'ailleurs que, dans une foule de cas, l'état aigu et l'état chronique se confondent ou se succèdent par des nuances presque insensibles?

c. — **Subinflammations.** — Les médecins physiologistes ont employé l'expression de *subinflammation* pour désigner une phlegmasie peu prononcée et comme incomplète, soit par son faible degré d'intensité, soit à cause de la texture serrée et peu vasculaire de l'organe qu'elle intéresse.

Cette variété de la phlegmasie appartient aux organes blancs. Elle marche lentement.

Elle est l'un des éléments des dégénérescences variées que ces parties peuvent subir, surtout, comme le disent avec raison MM. Trousseau et Leblanc (6), si une prédisposition spé-

(1) Car.-Aug. Isaac; *Meletemata ad doctrinam de inflammatione*. Lipsiæ, 1802, p. 25.
(2) P. 71.
(3) *Essais d'Édimbourg*, t. IV, p. 485.
(4) P. 24.
(5) P. 113.
(6) *Recherches faites à Montfaucon*, etc. (*Archives*, t. XVI, p. 522, 525.)

ciale héréditaire ou acquise conduit à tel ou tel genre de formation organique.

La subinflammation ressemble beaucoup à l'inflammation chronique; elle en a les allures, mais elle présente, dès son début, le caractère équivoque, l'obscurité qu'elle conservera pendant sa durée. Une phlegmasie chronique a toujours commencé par être aiguë. La subinflammation paraît se lier spécialement aux congestions séreuses ou lymphatiques. Elle n'offre ni une rougeur, ni une tuméfaction bien prononcées. Elle n'exerce sur le système nerveux qu'une faible influence; rarement elle provoque la fièvre.

On doit donc la considérer comme un degré inférieur de la phlegmasie, comme une phlegmasie incomplète.

d. — Inflammations latentes. — Une inflammation aiguë ou chronique, occupant un organe intérieur, peut se développer et parcourir ses périodes sans éveiller l'attention du malade ou la sollicitude du médecin, si quelques-uns de ses symptômes ordinairement les plus saillants sont peu prononcés ou manquent entièrement.

Si cette maladie se termine d'une manière fatale, la nécropsie montre des lésions considérables qui n'avaient point été soupçonnées. La répétition des mêmes faits rend circonspect, et oblige à rechercher les signes propres à fixer le jugement et prévenir de nouveaux mécomptes.

Les anciens avaient eu quelque idée de ces lésions occultes. Pour les découvrir, ils avaient imaginé divers moyens. Ils faisaient mettre sur la partie supposée malade un large cataplasme ou un onguent; et là où le topique se desséchait plus vite, ils croyaient avoir trouvé le siége du mal. On conçoit combien ce moyen était infidèle.

Baglivi reconnut le premier l'existence de ces pleurésies cachées, qui, par l'absence de la douleur, causent les erreurs les plus fatales [1]. Stoll signala plus tard de nombreux cas de

[1] *Praxeos*, lib. I. *De pleuritide*, t. I, p. 47.

phlegmasies thoraciques échappant au praticien inexpérimenté ([1]). Hoffmann, à peu près à l'époque où Baglivi signalait les inflammations latentes de la plèvre, observait des faits analogues se rapportant aux phlegmasies abdominales.

Jos.-Val. Menzel ([2]), Reyland ([3]), longtemps après, citaient des exemples de pleurésie, de pneumonie ([4]), d'hépatite ([5]), de gastrite et d'entérite ([6]) latentes. Hartmann, s'appuyant sur les observations de plusieurs de ses devanciers, et surtout de Selle ([7]), mentionnait ces phlegmasies occultes qui surviennent dans le cours des fièvres graves, nerveuses, putrides ou gastriques ([8]).

L'observation a révélé à un grand nombre de praticiens la fréquence de ces phlegmasies qui auraient pu demeurer ignorées à cause de l'absence de la douleur.

En 1821, dans un seul service de l'Hôtel-Dieu de Paris, on put, en très-peu de temps, recueillir neuf exemples de ce genre ([9]).

Les faits de gastrite, d'entérite, absolument indolores, se présentent souvent dans la pratique, et tendent à faire attribuer à une simple névrose des symptômes qui dérivent d'une phlegmasie chronique.

Les pneumonies latentes sont aussi très-communes. J'en ai constaté l'existence chez des individus venant à l'hôpital pour d'autres affections, par exemple pour des récidives de fièvres intermittentes.

J'ai signalé plus haut ces pleurésies foudroyantes qui, à l'hôpital Saint-André, enlèvent quelquefois les malades, surtout au moment où ils entrent en convalescence. Sans le secours

([1]) *Ratio med.*, pars III^a, p. 8; pars VII^a, p 96.

([2]) *De inflammationibus latentibus generatim. Trajecti ad viadrum*, 1785.

([3]) *Tract. medico-practicus de inflammationibus latentibus.* Ingolstadt, 1787.

([4]) Cap. XI, p. 19.

([5]) Cap. III, p. 48.

([6]) Cap. IV, p. 61.

([7]) *Rudim. pyretologiæ*, 1789, p. 115.

([8]) Hartmann; *De inflammationum præsertim occultarum acutarum natura in genere.* Gœtting., 1796.

([9]) Thèse de M. Senelle. Paris, 1821, n° 143, p. 36.

de la percussion et de l'auscultation, ces pleurésies demeureraient ignorées, les malades n'ayant qu'une dyspnée peu marquée, sans douleur et sans toux, et n'offrant en apparence qu'une fièvre très-vive avec rapide prostration des forces.

Il est à présumer que l'affaiblissement antérieur des malades émousse la sensibilité, rend les sympathies moins actives, et permet à quelques organes de s'altérer sourdement et profondément sans provoquer des symptômes alarmants.

C'est sans doute à cause d'une lésion du système nerveux, que, dans le cours des fièvres typhoïdes, une phlegmasie intense de l'intestin, une pneumonie, une pleurésie peut avoir lieu sans exciter une vive douleur.

Les phlegmasies cérébrales elles-mêmes sont souvent indolores. Elles plongent les malades dans une sorte d'insensibilité générale.

Il est des phlegmasies qui se forment avec une telle lenteur, que l'organisme ne semble pas s'en affecter ; bien que faisant chaque jour des progrès, elles restent ignorées.

C'est dans ces circonstances que le praticien doit se livrer aux recherches les plus scrupuleuses. La palpation, la percussion, l'auscultation, l'appréciation du jeu des organes et de l'exercice des fonctions, les phénomènes sympathiques les plus légers, doivent être appelés en témoignage pour éclairer le diagnostic.

Souvent, en pareille conjoncture, un médecin nouvellement appelé découvre ce qui avait échappé à l'examen attentif et journalier d'un confrère instruit. L'esprit, habitué à suivre un ordre d'idées, s'y laisse facilement ramener, et n'aperçoit pas ce qui frappe de prime-abord l'observateur exempt de toute préoccupation.

B. — *Variétés relatives aux formes diverses que l'inflammation peut revêtir.*

Cette affection se présente sous des aspects très-divers. Plusieurs nosologistes ont divisé presque toutes les phlegmasies en *érysipélateuses* et *phlegmoneuses*, les premières étant

affectées aux tissus membraneux, et les secondes pénétrant dans le parenchyme des organes. Hunter, ayant égard au mode de terminaison vers lequel tendent ces maladies, les a distinguées en *adhésives, suppuratives* et *ulcératives*. Il a aussi admis des inflammations *œdémateuses, érysipélateuses, gangréneuses, etc.* [1].

Sans attacher à l'étude des formes qu'affecte l'inflammation plus d'importance qu'elle n'en mérite, je dois indiquer les principales.

a. — Forme érythémateuse. — C'est la plus simple; elle consiste en une rougeur plus ou moins vive, une tuméfaction légère, uniforme, avec peu de chaleur, de douleur, de fièvre, etc. Tous les tissus membraneux peuvent présenter cette variété de l'inflammation, que les auteurs ont encore nommée érysipélateuse, et qui, dans les muqueuses, a reçu le nom de villeuse, pour la distinguer de celle qu'on a appelée folliculeuse.

b. — Forme papuleuse ou granuleuse. — Celle-ci est constituée par des petites saillies distinctes, disséminées ou agglomérées, ordinairement glabres, quelquefois revêtues de squammes sèches, brunes, ou grises, ou blanches. La peau présente des exemples de ces modes particuliers d'affection granuleuse, que les membranes muqueuses et séreuses peuvent aussi présenter, mais sans squammes. Elles forment, dans quelques cas, des plaques elliptiques, saillantes, ou des points plus circonscrits, mais proéminents, parfaitement distincts, quelquefois plus rouges que les parties voisines; c'est ce qu'on remarque fréquemment sur la muqueuse pharyngienne.

c. — Forme vésiculeuse. — Elle est constituée par l'accumulation, sous l'épiderme, d'une certaine quantité de sérosité qui

[1] T. III, p. 349.

soulève cette membrane. Les vésicules peuvent être très-petites, presque imperceptibles ou assez développées, même volumineuses. On les appelle alors bulles ou phlyctènes. La peau et les membranes muqueuses revêtues d'épiderme peuvent offrir cette sorte d'inflammation.

d. — **Forme œdémateuse.** — La sérosité, au lieu de se porter à la surface des organes, demeure dans leur tissu, en remplit les vacuoles, en distend les mailles, en augmente le volume, sans lui donner une rougeur prononcée : c'est une inflammation qu'on a nommée blanche, *phlegmatia alba*. Hunter croit qu'elle tient à la faiblesse des organes ([1]); mais elle se produit d'une manière active, et comme les autres phlegmasies. Elle peut affecter les membranes muqueuses où elle forme une sorte de boursouflement, et les parties dans lesquelles le tissu cellulaire est lâche ou abondant ([2]).

e. — **Forme pelliculeuse.** — Cette modification est caractérisée par la présence d'une couche de matière molle et coagulable, étendue à la surface des parties enflammées. Cette matière peut se manifester à la surface de la peau, quand le derme est mis à nu; sur les membranes muqueuses, où elle constitue des fausses membranes; dans les séreuses, où elle établit des adhérences entre les surfaces auparavant libres (inflammation adhésive de Hunter); dans les tissus divisés, où elle sert encore de ciment, et répare la continuité interrompue.

Ces produits se montrent d'abord sous la forme de petits corps mous, grisâtres, opaques ou demi-transparents; ils forment, par leur rapprochement, une sorte de trame parsemée d'aréoles, de petites cavités remplies d'un fluide séreux, quelquefois légèrement coloré. Dans ce tissu se forment des vais-

([1]) T. III, p. 353.

([2]) La dissertation de Ed.-Joan. de Huebschmann : *De Phlegmasia serosâ* (Mitavia, 1825), renferme deux exemples curieux de cette forme de phlegmasie, affectant, l'une le scrotum et suivie d'éruption vésiculeuse; l'autre, la mamelle, dont le volume avait été extraordinairement [illegible]

seaux veineux et capillaires, qui d'abord paraissent constituer un appareil circulatoire distinct. Alors, la fausse membrane peut encore se détacher de la surface à laquelle elle est accolée; mais, plus tard, l'adhérence devient intime, et les vaisseaux nouveaux se rallient à la circulation générale; à cette époque, les injections y pénètrent assez facilement. Ces lames membraneuses, de formation récente, ne s'arrêtent pas à ce premier degré d'organisation. Dans les membranes séreuses, elles peuvent acquérir une grande consistance, devenir fibreuses, fibro-cartilagineuses, présenter même des rudiments d'ossification.

Dans les organes creux tapissés par une membrane muqueuse, les produits pelliculaires constituent les inflammations nommées *couenneuses*, *plastiques*, *pultacées;* ils ne sont pas généralement susceptibles d'organisation. Cette forme d'inflammation, étudiée avec un très-grand soin par M. Bretonneau sous le nom de *diphthérite,* sans être par elle-même très-intense, présente toujours un certain cachet de gravité. Elle a un aspect tout à fait significatif et sans doute une nature spéciale : on a même supposé qu'elle pouvait être contagieuse [1]. Elle est du moins souvent épidémique, et semble appartenir surtout à l'enfance et à la jeunesse.

f. — **Forme pustuleuse.** — Cette forme se distingue par la production du pus dans des petites cavités distinctes, profondes ou superficielles. Les pustules produisent le plus souvent une saillie; elles peuvent offrir une dépression; elles sont simples ou multiples, circonscrites et isolées ou confluentes, et d'un volume très-variable.

Les phlegmons, et les abcès qui leur succèdent, peuvent se rattacher à cette forme de phlegmasie, qui, dans plusieurs cir-

[1] V. un Mém. de M. Girouard, sur l'épidémie de Sancheville (Eure-et-Loir), en 1824. Lui-même fut atteint d'une phlegmasie plastique des muqueuses nasale, buccale et gutturale, après avoir observé de près plusieurs malades. (*Journal général*, 3e série, t. VI, p. 312. — *Trans. méd.*, t. X, p. 173. — V. aussi des obs. de M. Bouvier, faites à l'hôpital Beaujon; *Gaz. des Hôpit.*, 1847, p. 372.

constances, présente un cachet spécial à cause de la prompte formation du pus, de la multiplicité des parties où il se produit, et par la gravité de l'affection complexe qui en résulte.

g. — **Forme ulcéreuse.** — Il est des inflammations qui, à peine nées, déterminent dans les tissus superficiels qu'elles intéressent une désorganisation plus ou moins étendue, une solution de continuité avec suppuration ou exsudation plastique, en un mot une ulcération. C'est l'inflammation ulcérative de Hunter (1), phagédénique de M. Gendrin (2).

h. — **Forme tubéreuse.** — Ce mode résulte d'une intumescence avec dureté, sans formation de pus et sans ulcération. Les organes atteints sont le plus souvent la peau, le tissu cellulaire, les ganglions lymphatiques; ceux-ci, par leur agglomération, constituent des masses plus ou moins volumineuses. Cette forme appartient à la variété chronique; elle peut s'unir à des dégénérations variées, comme dans la lèpre tuberculeuse, dans le lupus *non exedens*, etc.

C. — *Variétés relatives aux textures diverses des organes affectés.*

Le premier essai de division des phegmasies ayant pour base la diversité des textures, appartient à Carmichaël Smyth (3). Il distingua ces maladies en celles de la peau, du tissu cellulaire, des membranes diaphanes (4), des membranes muqueuses et des fibres musculaires.

Hunter a divisé les inflammations en deux séries : 1° celles des parties qui communiquent avec l'extérieur, comme la peau, les muqueuses, les conduits excréteurs; 2° celles des organes qui n'ont pas de communication directe avec l'exté-

(1) T. III, p. 510.
(2) *Hist. anat. des inflammations*, chap. III, IV, V, etc.
(3) *Medical communications*, t. II, p. 175.
(4) Sous ce titre, Smyth place la plèvre, le péricarde, les membranes du cerveau, la tunique vaginale des testicules, le péritoine et les liens capsulaires des articulations.

rieur. Les premières sont sujettes aux inflammations suppuratives, et les secondes aux inflammations adhésives [1]. Hunter fit remarquer que la diversité des tissus n'exerce pas une influence considérable sur la nature de l'inflammation; car on devrait observer, en même temps et chez le même individu, des inflammations diverses, dès qu'une plaie profonde intéresse à la fois plusieurs tissus différents [2].

Cet exemple, qui pourrait être plus péremptoire, prouve bien que M. Palmer a eu tort de reprocher à Bichat de n'avoir pas fait remonter à Hunter ses idées sur l'influence que la diversité des tissus exerce dans les manifestations pathologiques.

Hunter, comme on vient de le voir, s'était montré fort peu préoccupé de cette source de différences. Si Bichat avait des restitutions à faire, c'est bien plutôt à Carmichaël Smyth et à Pinel.

Pinel, en effet, dès l'année 1797, divisa les inflammations selon qu'elles affectent la peau, les membranes muqueuses, les membranes séreuses, le tissu cellulaire, les glandes et les viscères, les muscles et le système fibreux [3].

Cette division a servi de base à presque toutes les distinctions adoptées depuis. Examinons les attributs de quelques-unes de ces variétés.

a. — Phlegmasies cutanées. — La peau présente plusieurs tissus, un réseau vasculaire sous-épidermique, le derme, des follicules. Ces différentes parties peuvent être isolément affectées. De là, des sous-divisions et des détails nombreux, qui viendront naturellement lorsque je m'occuperai des maladies de la peau.

b. — Phlegmasies muqueuses. — Elles offrent beaucoup d'analogie avec les précédentes, puisque la constitution organi-

(1) T. III, p. 326.
(2) T. III, p. 352.
(3) *Nosogr. philosophique*, t. II.

que des tissus est assez analogue; c'est, en effet, un derme pénétré de nombreux filets nerveux, muni d'un réseau vasculaire très-riche, et pourvu d'un appareil folliculaire fort actif.

Les membranes muqueuses sont une continuation et une simple modification de la peau. Comme celle-ci, elles sont en rapport avec les objets du dehors : il y a fréquemment coïncidence ou succession des inflammations cutanées et muqueuses.

Ces dernières sont communément appelées *catarrhales*, et se présentent sous la forme aiguë et souvent aussi sous la forme chronique. Elles se rapprochent alors des flux muqueux qui ne sont pas nécessairement liés à l'état phlegmasique.

Les inflammations muqueuses produisent une rougeur plus ou moins vive, une chaleur assez forte, une douleur souvent obtuse, une tuméfaction qui peut être assez prononcée. On voit un exemple de cette tuméfaction portée à un haut degré dans le *chemosis*. Si elle a lieu dans les phlegmasies des voies aériennes, elle rend la respiration difficile; dans la laryngite, dans la bronchite capillaire, elle peut empêcher l'accès de l'air et produire l'asphyxie. Cette tuméfaction peut aussi tenir à une infiltration œdémateuse du tissu sous-muqueux.

L'un des résultats les plus constants de la phlegmasie muqueuse est la modification du fluide sécrété naturellement par la membrane affectée. Ce peut être un fluide aqueux, séreux, ou un mucus épais, ou bien une exsudation comme caséeuse, ou bien encore une sorte de couenne mince ou épaisse, une fausse membrane, ou enfin du pus.

Il est aussi des cas où la sécrétion est diminuée. J'ai vu des pharyngites avec sécheresse, rougeur et aspect luisant, surtout de la paroi postérieure de la cavité gutturale.

Certaines inflammations propres aux muqueuses portent un caractère tout à fait spécifique, et sont contagieuses : telles sont l'ophthalmie et l'urétrite blennorrhagiques.

Les phénomènes généraux et sympathiques des phlegmasies

muqueuses peuvent être assez développés. Il n'est pas rare de les voir précéder les symptômes locaux. C'est ce qui a pu faire considérer le catarrhe comme le résultat d'une disposition maladive de tout l'organisme, comme la suite d'un état fluxionnaire, dont les symptômes locaux étaient la suite et non la cause [1].

Les phegmasies muqueuses ont une tendance à ramollir, ulcérer, désorganiser les membranes où elles se sont développées et fixées depuis un assez long espace de temps.

c. — Phlegmasies des membranes séreuses et synoviales. — Ces membranes, dont la ténuité est fort grande et l'apparence peu vasculaire, sont cependant assez sujettes à s'enflammer. Toutefois, c'est autant et plus encore le tissu sous-séreux qui s'affecte que la membrane proprement dite. On est allé jusqu'à contester à celle-ci l'aptitude à devenir malade; on l'a supposée presque dépourvue d'organisation. Mais sous l'influence de l'inflammation, on voit ses vaisseaux se développer [2], et M. Bourgery a poursuivi dans son tissu des filets nerveux très-nombreux et très-déliés [3].

Ces membranes ne s'enflamment guère sans produire des douleurs extrêmement vives, que la pression augmente. La chaleur est généralement modérée, la tumeur à peu près nulle. L'injection vasculaire n'est manifeste que du côté de la surface adhérente.

Une membrane séreuse enflammée devient opaque et perd de son élasticité.

Elle ne tend ni à l'ulcération, ni à la gangrène; mais la sécrétion dont elle est le siége offre des modifications remarquables. Elle peut produire : 1° une exsudation séreuse abondante, qui écarte les parois de la cavité, comprime par son accumulation les organes voisins, et devient une hydropisie;

(1) Dugès; *Considér. sur le catarrhe et l'état catarrhal.* (*Revue*, 1825, t. III, p. 210.)

(2) Schroeder Van der Kolk; *Introd.*, p. XXVII. — M. Dubois; *Hypérémie*, p. 157.

(3) Communicat. à l'Académie des Sciences, 8 septembre 1845. (*Gaz. méd.*, t. XIII, p. 585.)

2° une exsudation plastique, susceptible de se condenser, de s'organiser, de former des fausses membranes et d'établir des adhérences; 3° une sécrétion purulente; 4° une exhalation sanguine; 5° un dégagement de gaz. Plusieurs de ces produits peuvent se rencontrer ensemble.

Ordinairement, les inflammations des membranes séreuses sont des maladies graves, qui occasionnent une fièvre vive et continue, et suscitent des phénomènes sympathiques plus ou moins intenses.

d. — Phlegmasies des organes fibreux (¹). — Ces organes, qui offrent des formes variées, sont analogues entre eux par leur texture. Ils sont le siége principal du rhumatisme. Je renvoie à l'histoire de cette maladie les considérations que j'aurais pu présenter en ce moment.

e. — Phlegmasies du tissu cellulaire et des organes parenchymateux. — La diversité de structure de ces organes ne permet pas de formuler, à leur égard, des propositions et des considérations générales.

Il en est de même à l'égard des phlegmasies des tissus nerveux, vasculaire, osseux, musculaire, etc.

D. — *Variétés relatives aux lésions élémentaires qui coïncident avec l'état phlegmasique.*

Les variétés qu'il s'agit maintenant de parcourir ont une grande importance. Elles impriment aux phlegmasies un cachet qui les différencient d'une manière essentielle.

Indépendamment d'un certain nombre de phlegmasies, qui, considérées en elles-mêmes, peuvent être appelées spécifiques, parce qu'elles ont une origine, des symptômes et une marche qui leur sont absolument propres (variole, rougeole, scarlatine, etc.), il en est qui, par l'état général de l'individu, par les lésions élémentaires sous l'empire desquelles elles se

(¹) Ch.-Aug. Hahn; *De rite cognoscenda et curanda syst. fibrosi inflammatione.* Halis Saxonum, 1820.

sont produites, portent une marque distinctive et fournissent des indications thérapeutiques diverses.

a. — **Phlegmasies avec hypersthénie nerveuse.** — Cette variété se manifeste chez les individus très-irritables, d'un tempérament nerveux. Elles s'accompagnent de douleurs vives, de spasmes, de phénomènes sympathiques nombreux et variés. Elles réclament l'emploi des sédatifs. Ce sont ces phlegmasies que l'opium réussit à enrayer ou même à dissiper plus ou moins rapidement.

b. — **Phlegmasies avec hypersthénie vasculaire générale.** — Ce sont celles qui ont été nommées sthéniques, qui se rattachent à la diathèse inflammatoire, et avec lesquelles coïncide une augmentation notable de fibrine. Elles réclament le traitement antiphlogistique le plus énergique.

c. — **Phlegmasies avec hyposthénie générale.** — Ce sont celles que les Browniens et Scavini ont appelées asthéniques [1].

Nous retrouvons encore ici Tommasini, soutenu de Sebastiano Cera, Gemello Villa, Jacobo Sacchi, Vacca Berlinghieri, Canaveri, etc., défendant contre les assertions de Brown la constante identité du *processus* phlegmasique [2].

Cependant, Tommasini convient que l'inflammation peut se développer chez un scorbutique; qu'alors la couenne du sang est très-mince, le pouls moins vif, la fièvre et la chaleur moins fortes; que la partie enflammée a une couleur livide, obscure, et une assez grande tendance à la gangrène; que le malade tolère peu les émissions sanguines, et que les acides végétaux ou minéraux sont utiles [3].

Mais n'est-ce pas admettre que ces phlegmasies ont un caractère évidemment et essentiellement différent de celui qui est ordinaire aux maladies sthéniques et décidément inflammatoires?

[1] Scavini; *Précis de la doctrine de l'inflammation*. Turin, an XIII.
[2] *Exposit. de la nouvelle doctrine médicale italienne*. Trad. 1821, p. 57.
[3] P. 136.

Tommasini avait dit aussi, dans un autre passage, qu'une partie enflammée peut avoir une vie *excessive*, tandis que le reste de l'économie *languit*. Pour faire mieux concevoir son idée, qui est certainement fort juste, il montre le fœtus acquérant un développement plus ou moins considérable dans l'utérus, foyer d'une vie nouvelle, pendant que la mère maigrit et s'affaiblit (1).

Les phlegmasies qui se forment chez les vieillards, chez les convalescents, et en général chez tous les individus exposés à une profonde débilitation, offrent ce contraste d'une irritation locale et d'une hyposthénie ou adynamie générale.

Thomson a consacré un chapitre aux inflammations typhoïdes ou asthéniques. Il y a placé la variole confluente, la rougeole maligne, la scarlatine, le typhus, la peste, le charbon, quelques érysipèles, etc. (2).

M. Rostan a publié, depuis longtemps, des faits de pneumonie et de bronchite adynamiques, observés chez des individus très-avancés en âge et guéris par le quinquina, le camphre, et divers autres stimulants (3). Il est peu de médecins qui n'aient rencontré des exemples analogues.

Selon Langenbeck, aucune inflammation ne naît de la débilité; mais si l'excitabilité est vive, si un mouvement fluxionnaire s'établit avec promptitude, et si la force organique est impuissante à le soutenir, la vie s'épuise, toute réaction demeure impossible, et une issue funeste devient inévitable (4).

d. — **Phlegmasies ataxiques.** — Hunter avait distingué l'inflammation en saine et malsaine, ou de mauvaise nature (5). Il est, en effet, des affections de ce genre qui ont une tendance funeste, qui s'accompagnent d'accidents et de phéno-

(1) Tommasini, p. 29.
(2) *Traité de l'inflammation*, p. 173.
(3) *Nouveau Journal*, t. III, p. 106.
(4) Schroeder Van der Kolk, p. 19.
(5) P. 335.

mènes sympathiques toujours graves, attestant une lésion profonde, une perturbation considérable de l'innervation et des forces vitales.

On ne peut nier l'intervention d'un état ataxique dans ces phlegmasies meurtrières qui brisent toutes les ressources de l'organisme et mènent rapidement à la mort.

Un fait fera mieux comprendre que toutes les phrases possibles ce qu'il y a de caractéristique dans ces affections si redoutables. Je l'emprunte à la thèse de M. Paul Dubois d'Avranches [1] :

Un étudiant en médecine, âgé de vingt-trois ans, est atteint, après des veilles prolongées, de céphalée avec perte des forces, et d'inflammation du tissu cellulaire de l'aissèle gauche. Des sangsues sont appliquées sur cette partie; une saignée du bras est pratiquée. Les symptômes marchent avec une rapidité désespérante. Les traits du visage s'altèrent, la peau se décolore, le pouls devient petit et intermittent; il survient du délire, des syncopes fréquentes. La mort arrive quarante-huit heures après l'invasion de la maladie.

Voilà certainement un exemple frappant de la liaison d'une phlegmasie locale avec l'ataxie aiguë la plus évidente.

L'ataxie forme le caractère dominant des phlegmasies dites gangréneuses.

Il est inutile d'insister pour faire comprendre les graves inconvénients d'un traitement débilitant dans des cas semblables, et la nécessité des antispasmodiques et même des toniques.

L'ataxie est souvent une conséquence de l'infection paludéenne. M. Guislain a rapporté à la Société de Médecine de Gand plusieurs exemples de phlegmasies à type continu (angines), avec dépression des forces, céphalalgie intense et profonde, délire, mouvements convulsifs des muscles de la face, du cou, des membres, en un mot, avec symptômes évidemment ataxiques. Cette affection complexe et insidieuse avait sa source dans les miasmes marécageux répandus en

[1] *Considérations générales sur les phlegmasies*, 1825, n° 175, p. 8.

certains quartiers de la ville. Aussi, eut-on recours avec un succès décisif au sulfate de quinine ([1]).

e. — **Phlegmasies périodiques.** — Il existe dans la science des exemples nombreux de phlegmasies intermittentes. M. Mongellaz en a réuni une foule. On en rencontre d'autres dans différents écrits relatifs à l'intermittence morbide ([2]). Tommasini les révoque en doute. Il dit avoir vainement cherché à en rencontrer même dans les campagnes infectes du Mantouan, si souvent ravagées par les fièvres intermittentes ([3]).

La meilleure preuve de l'association de la périodicité morbide à la phlegmasie, est, lorsque ce cas se présente, ce qui n'est pas rare, la notable diminution ou même la rapide cessation de celle-ci sous l'influence des préparations de quinquina.

J'ai eu bien des fois l'occasion de constater l'utilité de cette médication. J'ai remarqué, en outre, que la périodicité devient d'autant plus manifeste, est d'autant plus prompte à ressentir les bons effets des préparations de quinquina, que l'inflammation a perdu de son intensité par l'emploi des antiphlogistiques.

f. — **Phlegmasies scrofuleuses.** — Ces phlegmasies suivent ordinairement une marche chronique, s'accompagnant des caractères propres à la diathèse scrofuleuse. Elles affectent surtout les ganglions lymphatiques, le tissu cellulaire, les membranes muqueuses, la peau, les articulations, les os. Elles déterminent des tuméfactions plus ou moins considérables, mais peu de chaleur, peu de rougeur, à peine de la douleur, et rarement de la fièvre. L'induration, l'ulcération, une suppuration imparfaite, sont les terminaisons les plus fréquentes de ces phlegmasies. Le pus ne se réunit pas toujours en un foyer; il est ordinairement séreux et mal élaboré.

([1]) *Expérience*, t. XIII, p. 170, 315.
([2]) Dufau; *Journal général*, juin 1826. — Van de Keere; *Journal universel*, t. XLVII, p. 283.
([3]) P. 196, 198.

g. — **Phlegmasies syphilitiques.** — Elles se manifestent surtout à la peau, sur les membranes muqueuses, aux ganglions lymphatiques, etc. Elles tendent rapidement à la suppuration et à l'ulcération. Leur origine ne saurait être douteuse, ni leur traitement incertain.

h. — **Phlegmasies herpétiques.** — Ces affections s'observent surtout à la peau. Elles se remarquent aussi aux membranes muqueuses superficielles, comme celles des paupières, du nez, des lèvres, des organes sexuels. Les formes vésiculeuse et pustuleuse sont les plus ordinaires. Les sulfureux et quelques autres agents déjà mentionnés ont une action puissante sur ces phlegmasies, contre lesquelles de simples antiphlogistiques échoueraient.

i. — **Phlegmasies arthritiques.** — Ces maladies ont encore un caractère spécial. Elles ne tendent pas à la suppuration, mais donnent lieu souvent à l'exsudation séreuse. Elles affectent les organes fibreux ou fibro-séreux. Elles ont une marche assez régulière, ne cèdent que difficilement aux moyens de l'art, et disparaissent quand elles ont traversé certaines périodes, ou parcouru les organes qu'elles devaient envahir.

k. — **Phlegmasies cancéreuses.** — L'inflammation a joué un rôle important dans la théorie de la formation du cancer, ou de la prétendue conversion du squirrhe en encéphaloïde. Ces affections peuvent survenir après une phlegmasie chronique, mais elles n'en sont pas les effets directs. Il arrive quelquefois que des tumeurs cancéreuses longtemps stationnaires et indolentes deviennent tout à coup sensibles; qu'elles se tuméfient et s'enflamment; alors, la lésion organique a une tendance remarquable à se propager. Cette propagation se fait sous l'influence d'une irritation, d'un afflux des fluides, d'une injection vasculaire, par conséquent d'un travail phlegmasique. Mais cette phlegmasie a un caractère spécial; elle procède avec une opiniâtreté cruelle; elle est lente dans ses progrès, in-

cessamment envahissante et presque toujours réfractaire aux moyens de l'art.

§ VIII. — Anatomie pathologique de l'inflammation.

Les faits exposés jusqu'à ce moment appartiennent à l'histoire *clinique* de l'inflammation. Une nouvelle série de recherches va s'ouvrir maintenant.

L'anatomie pathologique a révélé l'existence d'un grand nombre de phlegmasies dont on ne se doutait pas durant la vie. Elle a permis d'apprécier l'état réel des organes, de comparer l'intensité des désordres avec la diversité des symptômes.

Mais deux sources d'erreurs peuvent diminuer la confiance que méritent les recherches cadavériques : 1° certaines inflammations disparaissent à la mort; 2° diverses altérations se forment à ce moment, et simulent celles dont l'inflammation est la cause réelle. Examinons ces deux causes d'incertitude et de doute.

1° Il est très-ordinaire qu'un individu atteint d'érysipèle, de rougeole, de scarlatine, d'érythème, etc., qui succombe dans le cours de ces affections, n'en offre, pour ainsi dire, plus aucune trace quelques heures après la mort. Il y a tout lieu d'attribuer cette décoloration de la peau à la pression atmosphérique, que ne balancent plus le mouvement expansif de la circulation du sang et la réaction vitale. Mais pour les organes intérieurs, un pareil effet n'existe pas (1). Aussi est-il extrêmement probable que les changements survenus après la mort sont infiniment moins importants. On trouve, en effet, chaque jour, dans les tissus que l'on avait supposés enflammés, des altérations analogues à celles que les organes extérieurs présentent, pendant la vie, dans des états morbides de même nature. Ainsi, l'on peut accepter comme positifs les résultats de l'anatomie pathologique en ce qui concerne les

(1) M. Bouillaud dit que la pression atmosphérique s'exerce autant à l'intérieur qu'au dehors. (*Revue méd.*, 1825, t. II, p. 265.) Je crois que son action n'est pas la même.

organes intérieurs (1), en admettant toutefois les réserves qui seront ultérieurement indiquées.

2° Après la mort, des transudations ont lieu. Celle du sang s'opère à travers certains tissus, et leur donne une couleur rougeâtre qui simule l'aspect de l'inflammation. Il faut donc se tenir sur ses gardes lorsqu'il s'agit d'organes en contact avec une certaine quantité de sang accumulé. C'est ainsi que les cavités du cœur, l'intérieur des grosses artères ou des veines, sont quelquefois vivement colorées sans état phlegmasique; c'est ainsi que la grosse extrémité de l'estomac, le colon descendant, peuvent devenir rougeâtres et livides par la transudation du sang de la rate.

Ces phénomènes cadavériques ont été signalés déjà. J'y reviens pour éviter toute méprise.

La rougeur causée par l'imbibition est plus marquée dans les parties de l'organe qui étaient les plus déclives au moment du décès ou peu de temps après. Cette coloration n'existe qu'à la paroi interne des vaisseaux ou du cœur (2); elle est uniforme, elle s'arrête brusquement comme une teinture, et ne présente rien qui ressemble à une vascularisation développée. Le tissu ainsi rougi, étant plongé dans l'eau, perd en peu de temps sa coloration rouge.

Le long des grosses veines, surtout dans les tissus membraneux, on remarque souvent de grandes arborisations produites par le sang extravasé; ce phénomène est toujours plus manifeste lorsque la température atmosphérique est très-élevée (3).

L'observateur attentif et intelligent étant ainsi prévenu, évitera ces diverses causes d'erreur, et trouvera dans les recherches nécroscopiques des résultats d'une valeur incontestable.

(1) Rasori insiste beaucoup sur cette assertion, que la mort ne détruit pas les apparences de la phlegmasie. (*Phlogose*, t. I, p. 142.)

(2) Rasori fait remarquer que dans les colorations cadavériques auxquelles l'aorte est très-sujette, on ne voit à l'extérieur du vaisseau ni injection, ni engorgement correspondant. (*Phlogose*, t. I, p. 288.)

(3) *Mémoire sur les pseudo-phlogoses internes*, par le docteur Polydoro. (*Annali univ. di Medicina*, 1826. — *Bulletin des Sciences médicales*, de Férussac, t. IX, p. 66.)

1° Le premier phénomène qui frappe les regards est un changement notable dans la *coloration* du tissu enflammé. Si ce tissu était transparent et incolore, il se montre opaque et plus ou moins rouge. Cette rougeur est simplement rosée ou plus foncée, ou livide, violacée ou noirâtre. Ces teintes varient selon les organes. La couleur inflammatoire n'est point la même, par exemple, au foie, aux poumons, au cerveau, parce qu'elle se règle sur la nuance propre à ces différents parenchymes.

La rougeur est uniforme ou inégale, diffuse ou circonscrite; dans ce dernier cas, elle se présente sous la forme de points, de stries, de taches, de plaques ou d'injections; elle peut être foncée en certains endroits, peu sensible dans d'autres.

Elle est ordinairement plus foncée dans les parties les plus déclives, sans doute par l'influence de la pesanteur ayant agi avant ou depuis l'agonie.

La rougeur s'efface plus vite quand les phlegmasies sont récentes. Elle est plus intense et plus durable dans les phlegmasies chroniques; elle semble résulter d'une combinaison intime du sang avec le tissu malade. Aussi, la macération dans l'eau ne la fait pas disparaître; elle se rapprocherait alors de la rougeur plus ou moins foncée de l'ecchymose; mais celle-ci présente une série de petits caillots [1] par suite de l'infiltration du sang. Les taches qu'elle forme sont distinctes, d'un rouge brun, et parfaitement circonscrites.

2° Il est peu d'organes enflammés dont le *volume* ne soit pas plus ou moins augmenté. La plupart des membranes acquièrent plus d'épaisseur. Quand la texture est lâche et très-vasculaire, la tuméfaction devient considérable. Le poumon, fortement enflammé, se tuméfie beaucoup; il s'applique fortement contre les parois thoraciques, et conserve la trace de la pression exercée à sa surface par les côtes.

La tuméfaction peut être partielle, inégale, et former une sorte de boursouflement.

[1] Bouillaud; *Revue méd.*, 1825, t. II, p. 271; t. III, p. 84.

3° L'organe dont le volume est augmenté pèse plus que dans l'état physiologique. Non-seulement son poids total est accru, mais encore sa *pesanteur spécifique* est devenue plus considérable. Aucun organe ne présente à cet égard un changement plus marqué que le poumon arrivé à l'état d'hépatisation; un fragment plongé dans l'eau se précipite au fond du vase.

4° La *consistance* des parties enflammées a subi des changements notables; elle est augmentée ou diminuée.

La consistance ordinaire est augmentée et remplacée par la dureté dans les tissus mous, comme le tissu cellulaire, le parenchyme pulmonaire, les membranes muqueuses. Lorsqu'on touche un phlegmon avant la formation du pus, on sent une rénitence très-marquée; le poumon hépatisé est également dense, compacte; la muqueuse intestinale, parsemée de plaques de Peyer tuméfiées, présente dans les points malades, pendant la première période de l'entérite folliculeuse, une consistance plus grande que partout ailleurs. Une veine enflammée se convertit en un cordon ferme et résistant, etc.

Les tissus naturellement denses se ramollissent sous l'influence de l'inflammation : tels sont les os, les organes fibreux.

Mais il en est, comme le cerveau, qui, bien que mous à l'état normal, se ramollissent encore par l'effet de l'inflammation. Les membranes muqueuses, les muscles et divers autres organes, peuvent présenter souvent un ramollissement pulpeux.

5° Il ne faut pas confondre la compacité, la densité des tissus avec leur *force de cohésion*. L'inflammation a pour résultat de diminuer celle-ci, bien qu'elle puisse augmenter celle-là. Le tissu pulmonaire, devenu dense, se déchire facilement; les doigts, par une pression même modérée, le percent beaucoup mieux que s'il était sain. Le tissu cellulaire, une membrane quelconque, se rompent par la moindre distension, lorsqu'ils sont enflammés. Ces tissus ne jouissent plus de leur résistance propre, de leur ténacité ordinaire; ils sont devenus friables,

ns élastiques (1). M. Lallemand a par-
s propositions (2); il les a étayées de
éressants; il a montré le pus se frayant
es tissus, les pressions extérieures détrui-
s organes, par l'inflammation, le ramollis-
énérescence pulpeuse de leur substance.
nand, le ramollissement, ou, en termes plus
de la cohésion des tissus, est un résultat cons-
phlegmasique.
nd a considéré ce résultat comme propre à l'in-
aiguë (3), et il ajoute que l'inflammation chronique
er l'induration (4). M. Vallat, généralisant cette don-
stingué l'inflammation, quant à ses effets sur la tex-
dissolutive et cohésive (5). Celle-ci s'effectue par l'ad-
de nouvelles molécules, par l'organisation des fluides
és dans la partie malade. Les exemples d'augmentation
cohésion ne sont pas rares. Ces indurations, ces rétré-
ements, ces brides si fermes qu'on observe dans les tissus
mbraneux à la suite de l'inflammation, prouvent que le ra-
ollissement n'est pas la conséquence exclusive de cette af-
ection. Il doit même arriver souvent que ces effets opposés se succèdent. L'inflammation ramollit d'abord les tissus, puis, par une modification dans le travail nutritif, elle les rend plus solides et plus résistants.

Mais ne perdons pas de vue que cette augmentation de la force de cohésion n'a lieu que par l'effet du temps; qu'elle ne

(1) Ces assertions semblent contradictoires. D'un côté, le tissu du poumon hépatisé devient plus dense, plus dur; et d'autre part, on le dit ramolli, c'est-à-dire privé de cohésion. Toutefois, ce serait donner de l'état du poumon hépatisé et compacte, une idée inexacte, que d'imposer à cette modification le nom de ramollissement, ainsi qu'on l'a proposé il y a quelques années. Le véritable ramollissement du parenchyme pulmonaire est un autre état morbide que je ferai connaître à l'occasion de la pneumonie et de l'hémoptysie.

(2) *Sur le ramollissement des tissus organiques, considéré comme effet de l'inflammation.* (*Journal universel des Sciences médicales*, t. XXVII, p. 5.)

(3) *Revue méd.*, 1852, t. III, p 347.

(4) *Idem*, p. 485.

(5) *De l'infl. considérée comme altérant la cohésion des tissus.* Paris, 1826, n° 131. — V. aussi *Bibl. méd.*, 1826, t. IV, p. 393.

peut être qu'un résultat de l'inflammation chronique, dont elle est l'un des indices les plus concluants.

6° L'examen attentif du tissu enflammé démontre que la *structure* a subi des modifications essentielles. Les fluides y sont plus abondants que dans l'état normal.

Le sang y est accumulé. Si l'on fait des incisions, on voit ce fluide s'écouler soit des vaisseaux, soit du tissu même, dans lequel il semble comme extravasé. Cette extravasation a éte signalée par Haller, qui prétendit l'avoir parfaitement reconnue dans le poumon et dans les parois intestinales ([1]).

Indépendamment du sang, facile à distinguer par sa couleur, on voit quelquefois ruisseler de l'organe enflammé, qu'on a incisé et que l'on comprime, un fluide moins rouge, bien que sanguinolent, mais surtout séreux; il paraissait remplir les intervalles, les interstices des fibres.

Ce fluide est quelquefois assez consistant; il ne s'écoule qu'en partie; il en demeure dans la trame des tissus ([2]).

7° Souvent c'est au voisinage de l'organe affecté que cette sorte d'infiltration a lieu. Cela s'observe d'une manière très-remarquable dans l'inflammation des membranes séreuses. Le tissu sous-séreux s'infiltre de sang et de sérosité; il en devient assez friable.

Quand on examine avec soin une membrane séreuse qui a été le siége d'une phlegmasie intense, et qu'on enlève la fausse membrane qui la revêt, on la trouve elle-même à peine altérée; cependant, son tissu est réellement épaissi; mais c'est surtout la lame celluleuse immédiatement sous-jacente, qui est injectée, rougie et infiltrée.

Toutefois, la membrane séreuse qui a perdu de sa transparence, peut elle-même aussi s'épaissir et s'infiltrer; alors le tissu sous-séreux lui adhère et s'enlève avec elle ([3]).

([1]) V. *Opera minora*, t. III, p. 294, 348, — et *Opuscula pathologica*, p. 108.

([2]) Vogel, *Anat. path.*, p. 468.

([3]) Voyez le récit des expériences entreprises, en 1831, par Delpech, pour éclairer l'histoire des phlegmasies séreuses. Ces expériences furent très-nombreuses; elles étaient faites sur des lapins et des chiens. On introduisait dans le thorax des plaques de liége ou des jetons; l'animal

8° Si l'inflammation a eu pour cause un corps étranger retenu dans l'épaisseur d'un organe, on trouve souvent autour de ce corps une exsudation d'une matière épaisse, ou, si ce liquide a eu le temps de se concréter, une fausse membrane, laquelle le sépare des parois organiques qui l'entourent (1).

9° Les vaisseaux sanguins de l'organe affecté et ceux du voisinage paraissent contenir un sang plus ou moins noirâtre et épais. Une injection, poussée dans les vaisseaux ainsi remplis, ne peut les traverser, tandis qu'elle passe aisément dans ceux des parties non enflammées.

10° Les grosses artères qui distribuent le sang aux parties longtemps enflammées subissent des changements de calibre fort notables. M. Alisson s'est assuré de la dilatation des artères qui avoisinent les parties enflammées. Cette observation a été faite sur des chevaux dont l'un des membres avait été quelque temps le siége d'une phlegmasie. L'artère principale du côté malade était évidemment plus large que celle du côté sain. Pour en donner la preuve, ce médecin s'est servi d'un tube recourbé et rempli de mercure ou d'eau, qu'il a introduit dans l'une et l'autre artère. Il a déterminé la hauteur du liquide dans le tube. Il a aussi mesuré la circonférence de ces vaisseaux; la différence du calibre a été évidente (2).

11° Les veines se dilatent pareillement. Dans l'examen des organes enflammés, surtout des membranes muqueuses, de l'estomac, des intestins, de la vessie, on voit les veines largement dilatées et dessinant de nombreuses arborisations par la transsudation sanguine qui se fait autour d'elles.

12° Les nerfs, examinés avec une grande attention, soit dans le tissu de l'organe malade, soit aux environs, ne paraissent pas plus volumineux que dans l'état normal; ils n'ont subi aucun changement; pas plus, dit Hunter, que ceux de

était tué et examiné un nombre d'heures déterminé après la lésion traumatique. (Thèse de M. Mallet. Montpellier, 1834, n° 48, p. 28.)

(1) Hunter, p. 394.

(2) *Edinb. med. and surg. Journal*, january 1836. — *Gaz. méd.*, t. IV, p. 133.

l'utérus dans la gestation, ou que ceux des 5e et 6e paires crâniennes chez le cerf, pendant la crue du bois [1].

Je ne mentionne point en ce moment les altérations anatomiques dépendant des divers produits de l'inflammation, tels que pus, épanchements séreux, etc., leur examen se rapportant à la classe des flux.

§ IX. — Chimie pathologique.

D'importantes observations ont été faites sur les changements que l'état phlegmasique apporte dans les fluides de l'organisme.

Ces observations sont relatives : 1° au sang qui circule dans les différents vaisseaux; 2° à celui qui provient de la partie enflammée; 3° aux fluides autres que le sang que cette partie reçoit ou fournit.

α. — Sang retiré des voies de la circulation générale. — On sait que le sang, retiré des vaisseaux chez des individus atteints de maladies inflammatoires, a une grande tendance à se coaguler, et que le coagulum se recouvre d'une couenne plus ou moins épaisse. Cette couenne, comme je l'ai déjà exposé, a été le sujet d'un grand nombre d'observations. Sa nature chimique et son mode de formation ont sérieusement appelé l'attention des médecins et des chimistes. Ils ont reconnu que cette substance est de la *fibrine*.

Rasori a fait remarquer que l'état inflammatoire donne à la fibrine : 1° une tendance à se séparer des autres éléments du sang; 2° un poids spécifique moindre que celui du cruor; 3° l'aptitude à se solidifier [2]. Cette disposition à la coagulation se montre même dans le sang qui circule; car Rasori prétend avoir vu dans la saignée des filaments de fibrine sortir de la veine avec le sang [3]. Il croit que les cordons ou les aggrégats de

[1] P. 374.
[2] *Traité de la Phlogose*, t. I, p. 29; t. II, p. 64.
[3] T. II, p. 67.

matière coagulée que l'on rencontre dans les sinus de la dure-mère, dans les cavités du cœur, doivent se former pendant la vie.

M. Denis avait essayé de déterminer dans quelle proportion la fibrine s'accroît sous l'influence de l'inflammation. Il avait vu sa quantité portée de 2 $^1/_2$ à 13 sur 1,000 [1].

Les observations de MM. Andral et Gavarret sont venues fixer ce point important de la science. Elles ont conduit à poser, en principe, que l'augmentation de la fibrine forme le caractère essentiel de l'inflammation. Cette augmentation a été reconnue par MM. Becquerel et Rodier, par M. Simon de Berlin et par M. Frick de Baltimore. Je l'ai constatée un très-grand nombre de fois. La proportion de la fibrine, qui, à l'état normal, est de 2 $^1/_2$ à 3 pour 1,000, peut s'élever à 4, 5 [2], 6, 7, 8 et 10.

Cette augmentation de la fibrine a été trouvée dans le sang artériel, aussi considérable que dans le sang veineux. C'est ce qui résulte des observations de M. Gendrin [3] et de MM. Robert Latour et Collignon [4].

Elle a été attribuée à la conversion de l'albumine en fibrine sous l'influence d'un principe acide. On est allé plus loin : on a supposé que cet acide était le chlorhydrique et qu'il se formait par l'action du fluide électrique [5].

La fibrine constituant la couenne n'a pas toujours le même aspect. Se coagulant promptement, devenant ferme et dense, elle forme la bradifibrine de M. Polli [6]. Moins consistante, raréfiée par l'interposition d'une certaine quantité de sang, légère et demi-transparente, elle constitue la parafibrine du même auteur.

J'ai souvent observé ces différents aspects de la couenne,

(1) *Essai sur l'application de la chimie à l'étude physiologique du sang de l'homme*, p. 284, 91.

(2) Frick, 5, 511. (*American Journal*, january 1848, p. 27.)

(3) *Hist. anat. des infl.*, t. II, p. 440.

(4) Académie des Sciences, 28 oct. 1844. — *Gaz. méd.*, t. XII, p. 709.

(5) M. Denot; *Nature chimique de l'inflammation*, thèses 1838, n° 111, p. 9.

(6) *Annali univers. de Med.* — *Gaz. méd.*, t. XII, p. 268.

qui m'ont paru en rapport assez ordinaire avec les divers degrés d'énergie vitale des individus.

Indépendamment de cette modification dans la quantité de la fibrine, le sang présente quelques autres changements remarquables.

MM. Becquerel et Rodier ([1]) ont observé la diminution de l'albumine du sang, l'augmentation des sels libres ([2]) et des matières extractives et grasses ([3]) que ce fluide contient.

b. — Sang contenu dans la partie enflammée. — Le sang subit-il, dans sa nature chimique, quelque changement spécial par son séjour dans la partie enflammée? C'est ce qu'il est bien difficile de constater à cause de l'abord incessant de nouvelles colonnes de liquide, et de la presque impossibilité de retirer le sang directement du centre de l'organe affecté.

Hunter a examiné le sang pompé par une sangsue attachée à une partie enflammée, et l'a comparé au sang fourni par une partie saine.

Ces deux sangs se coagulèrent dans les vases qui les reçurent, sans aucune séparation du sérum et sans formation de couenne. Le sang de la partie malade parut plus clair que l'autre ([4]).

c. — Fluides émanés du sang, contenus dans la partie enflammée. — Indépendamment du sang renfermé dans les vaisseaux, des fluides qui en émanent pénètrent dans la propre substance de l'organe enflammé.

Cet organe laisse ruisseler par expression une plus ou

([1]) *Gaz. méd.*, t. XIV, p. 616.

([2]) M. Frick a trouvé :

Chlorure de soude et de potasse..........	5,208
Phosphate de soude et de potasse.........	1,035

(*American Journal*, january 1848, p. 27.)

([3]) Il y a longtemps que le docteur Stewart Traill, de Liverpool, a trouvé une matière huileuse dans le sang d'une personne successivement atteinte de néphrite et d'hépatite. (*Edinburg med. and surg. Journal*, t. XVII, p. 235, 637.)

([4]) T. III, p. 399.

moins grande quantité de sérosité. Ainsi, le poumon engoué fournit, en abondance, un liquide sanguinolent et spumeux : c'est le sérum du sang mêlé de quelques globules.

Une matière plus épaisse et coagulable exsude aussi des vaisseaux et pénètre dans les tissus enflammés, ou suinte à leur surface. Cette matière a été considérée comme de la *fibrine* par Dowler (1), par Rasori (2) et la plupart des auteurs.

Cependant, Hunter avait pensé que cette *lymphe coagulable* n'est pas absolument semblable à celle qui circule avec le sang. Elle en diffère par une plus forte tendance à la coagulation, comme le prouvent les dépôts qui se forment à l'intérieur des veines dans la phlébite (3).

M. Julius Vogel croit que cette matière est une dissolution aqueuse de fibrine, d'albumine et de sels : c'est ce qu'il nomme le *plasma*, ou la *liqueur du sang*. C'est le sang, moins les globules.

Il a aussi constaté la présence d'une matière grasse, soluble dans l'éther, insoluble dans l'acide acétique, l'ammoniaque et la potasse (4).

Les fluides fournis par les surfaces enflammées peuvent présenter des altérations diverses, surtout dans les cas de phlegmasies chroniques. Lorsque celles-ci affectent les membranes, elles donnent fréquemment des produits acides. M. Donné l'a prouvé relativement aux inflammations des voies digestives (5).

§ X. — Microscopie pathologique.

1° Les premières recherches microscopiques de Philips Wilson et Boraston, furent faites sur la membrane interdigitale de la grenouille et sur le mésentère du lapin (6). Celles de

(1) *Medico-chirurgical Transact.*, t. XII, p. 86.
(2) *Phlogose*, t. II, p. 71, 82, etc.
(3) P. 395.
(4) *Anatomie pathol.*, p. 503.
(5) *Archives*, 2e série, t. IV, p. 362.
(6) *A treatise on febrile diseases*, 1801, t. III, p. 45 et 49.

M. Ernest Burdach l'ont été sur le mésentère de jeunes chiens. Ces observateurs avaient essayé aussi de se servir des oreilles de ces petits animaux; mais ces parties ne jouissent pas d'une transparence suffisante (1).

La membrane interdigitale de la grenouille présentait une beaucoup plus grande facilité. Aussi, la plupart des micrographes ont-ils adopté cette membrane comme champ de leurs études. La langue du même animal a pu également donner lieu à des remarques utiles. M. Lebert a employé des têtards de grenouilles, de crapauds, des salamandres dont la queue est transparente (2).

J'ai fait moi-même quelques observations sur la membrane interdigitale et sur la langue de la grenouille.

La langue m'a semblé peu favorable. Pour devenir transparente, elle a besoin d'être fortement tendue de tous côtés, ce qui paraît quelquefois gêner un peu la circulation du sang. Cet organe se couvre sans cesse d'un mucus extrêmement visqueux, qui rend les objets moins clairs et qui émousse ou retarde l'action des agents irritants.

2° On a employé divers procédés pour provoquer l'inflammation. On s'est servi d'agents mécaniques, comme la pointe d'une aiguille (3); de la chaleur (4), de la glace (5); de substances chimiques, telles que l'ammoniaque (6), l'acide acétique (7), le chlorure de sodium, l'alcool, l'huile de térébenthine (8), etc.

J'ai expérimenté plusieurs autres irritants, comme l'oxide d'arsenic, le bi-chlorure de mercure, la cantharidine, la strychnine. Placés sur la langue, ils ont à peine paru affecter la circulation. L'iode a produit des effets plus immédiats. La

(1) *Observ. nonnullæ microscopicæ inflammationem spectantes*, p. 5.
(2) *Physiol. path.*, p. 6.
(3) Hastings, p. 79.
(4) *Idem*, p. 81.
(5) *Idem*, p. 82, 89.
(6) *Idem*, p. 83, 84. — Travers, p. 36.
(7) Bennett, p. 28.
(8) Hastings, p. 89.

partie en contact avec cet agent est devenue rapidement d'un rouge brun : c'était comme une cautérisation.

Dans des expériences plus récentes, j'ai préféré me servir de l'eau chaude et du chlorure de sodium cristallisé. (Je me suis servi en outre de fragments de cantharides, mais dans un autre but. Je mentionnerai plus loin ce genre d'observations.) Ayant trempé une patte de grenouille dans de l'eau à 80 ou 90° cent., au bout de quelques secondes, j'ai vu l'épiderme se détacher, ou peut-être était-ce une sorte de membrane formée par la concrétion du mucus qui sert d'enduit à la peau. La membrane interdigitale elle-même se déchirait facilement; elle était pâle, jaunâtre. A 60° centig., l'eau provoquait bien le détachement d'une membrane extérieure, mais le tissu propre interdigital demeurait intact, et je pus observer les modifications de la circulation.

J'ai plus fréquemment employé le sel marin; c'est un agent très-efficace. J'en ai saupoudré le pied d'une grenouille; j'en ai fait pénétrer entre les doigts, aux faces dorsale et palmaire; puis avec un morceau de linge, dont la patte entière était régulièrement entourée, j'ai maintenu le contact du sel pendant dix, quinze et vingt heures [1].

Enfin, j'ai placé du chlorure de sodium sur la langue de l'animal, et il m'a encore été possible de constater quelques phénomènes.

3° Lorsque avec la pointe d'un instrument acéré on divise un ou plusieurs vaisseaux, le sang coule, et on voit les globules affluer des parties environnantes vers l'ouverture des vaisseaux : c'est ce qu'ont vu Haller [2], Spallanzani [3], Leuret [4]. Cet effet ne doit probablement pas être mis sur le compte de l'irritation. C'est plutôt une sorte de dérivation ; c'est un défaut de résistance en un point, qui y fait rouler les globules.

(1) M. Travers, qui s'est servi du sel, a attendu huit jours pour en voir les effets (p. 35). Je crois qu'il est inutile d'attendre un aussi long temps.

(2) *Opera minora*, exp. 151.

(3) *Exp. sur la circulation*, p. 42.

(4) *Journal des Progrès*, t. VIII, p. 205.

4° Quand un irritant est appliqué sur la membrane interdigitale du batracien, il produit souvent un resserrement des vaisseaux, d'où la décoloration de la partie. C'est ce que Philips Wilson a observé en se servant d'alcool (1). C'est ce que j'ai vu en employant l'eau très-chaude, ou encore en plaçant un petit fragment de chlorure de sodium sur la langue d'une grenouille. La partie touchée a blanchi, et elle était encore pâle, au bout d'une heure, lorsque les vaisseaux voisins étaient très-engorgés. Le sel n'était pas encore complétement dissous.

M. Travers a parfaitement remarqué que le premier effet d'un stimulant est de paraître arrêter le cours du sang dans la partie qui en reçoit l'effet immédiat, tandis qu'au delà la circulation est très-active (2).

Il y a donc, dès les premiers instants, rétrécissement des capillaires, diminution du nombre des globules qui les traversent; mais il y a aussi accélération de leur mouvement dans les parties environnantes.

Le rétrécissement des capillaires n'est pas uniforme; il est plus marqué dans certains vaisseaux, moins dans quelques autres, partiel dans plusieurs, de sorte qu'on dirait une série d'étranglements et de petites ampoules (3).

Ce stade initial peut durer depuis quelques secondes jusqu'à dix minutes, selon Emmert (4). Il peut aussi manquer entièrement (5).

5° Soit après ce premier effet, soit sans ce prélude, les vaisseaux se dilatent. Ce phénomène a été contesté, mais il est évident. Je ne saurais le mettre en doute, l'ayant observé maintes fois, et pouvant même le prouver par l'état des vaisseaux dans plusieurs pièces que je conserve desséchées. Les

(1) P. 17, 18. — V. aussi : *Some obs. on the nature of inflammation.* (*Edinb. med. and surg. Journal*, 1808, t. IV, p. 290.) Il a vu l'alcool produire le resserrement des vaisseaux dans une partie déjà enflammée.

(2) P. 34.

(3) M. Lebert; *Gaz. méd.*, 1852, p. 328.

(4) *Nonnulla de inflammatione, turgore et erectione.* Berolini, 1835, p. 16.

(5) Vogel, p. 462.

globules ayant afflué, leur mouvement s'est ralenti. Ils oscillent, avancent et reculent, comme une scie mise en mouvement [1]; cependant, ils avancent plus qu'ils ne reculent.

6° Bientôt ils demeurent immobiles. On voit à peine quelques légères agitations dans cette masse rougeâtre qui encombre les capillaires les plus volumineux.

Cette stase des globules rouges dans le réseau capillaire, est un fait reconnu par tous les observateurs [2].

Elle a lieu quand on emploie l'eau très-chaude, l'acide acétique [3], l'ammoniaque, le sel marin, etc.

Quelquefois, elle cesse quand la partie est humectée avec de l'alcool [4].

La stase a paru plus complète au centre des vaisseaux qu'au voisinage de leurs parois. Elle est aussi, dit Kaltenbrunner [5], plus marquée du côté des veines que de celui des artères.

Assez fréquemment, bien que les vaisseaux les plus volumineux soient engorgés de globules immobiles, une circulation continue dans les intervalles, par le moyen de canaux plus déliés. C'est surtout lorsque l'inflammation n'est pas très-intense qu'on peut faire cette remarque [6], que j'ai plusieurs fois vérifiée.

7° Les globules conservent leur couleur vive; quelquefois, ils en prennent une plus terne ou plus brune [7].

8° Ils se rapprochent de plus en plus, s'empilent comme des pièces de monnaie [8], puis ils semblent former une masse

(1) Vogel, p. 464. J'ai vu ce mouvement de va et vient très-manifeste, après avoir imbibé d'une goutte d'ammoniaque la membrane natatoire d'une grenouille.

(2) V. Philips Wilson (*Treatise on febrile diseases*, t. II, p. 17). — Hastings, p. 67. — Thomson, p. 61. — Kaltenbrunner, — Koch (*De observ. nonnullis microscopicis sanguinis cursum et infl. spectantibus*, 1825 — *Bullet. des Sciences méd.*, t. VI, p. 76). — M. Gendrin (*Histoire anat. des inflamm.*, t. II, p. 475).

(3) M. Vogel, p. 464.

(4) Philips Wilson, p. 19.

(5) *Répertoire d'anatomie*, de Breschet, t. IV, p. 209.

(6) M. Travers a vu la stase occuper un huitième de la partie enflammée, p. 36.

(7) Gluge; Communication à l'Académie des Sciences, 21 novembre 1837. (*Gaz. méd.*, t. V, p. 746.)

(8) Donné; *Cours de Microscopie*, pl. XI, fig. 5.

homogène ; mais ils ne sont pas adhérents entre eux. Quelques-uns semblent s'attacher aux parois vasculaires (1). Il en est qui forment une agglomération opaque, brunâtre ; d'autres se dissolvent dans le sérum (2).

Entre ces agglomérations de globules, on voit quelquefois de petits vides remplis par une substance blanchâtre (3).

9° Dans ces aggrégats, les globules perdent leurs conditions normales, ils se dépouillent de leur enveloppe, ils ne conservent que le noyau central. Ce sont ces noyaux qui se réunissent au nombre de vingt à trente, s'accolent par le moyen de la substance blanchâtre, et forment ces petits amas arrondis, opaques, que M. Gluge a appelés *globules inflammatoires composés* (4).

L'existence de ces sortes de globules, soutenue par MM. Henle, Hasse et Koelliker, est confirmée par M. Ecker de Bâle (5).

On peut les observer, lorsqu'après avoir enflammé pendant plusieurs heures la membrane natatoire de la grenouille, on en détache un fragment que l'on étale sur le verre. Le desséchement favorise la séparation et par conséquent la distinction de ces aggrégats, qui se montrent, comme le dit M. Gluge, arrondis et blanchâtres ; il n'y en a pas seulement dans les vaisseaux où leur couleur est plus rougeâtre, mais aussi dans la substance intermédiaire sous forme de chapelets.

10° Indépendamment des aggrégats globulaires dont je viens de parler, on trouve dans les vaisseaux des globules décolorés ou blancs, isolés, et qui nagent, comme des flocons de lymphe, dans le sérum (6).

Selon M. Lebert, les globules blancs circulent moins vite que les rouges (7).

(1) Koch, Meckel ; *Archives, etc.* — V. *Archives de Méd.*, 2e série, t. III, p. 608.
(2) *Idem.*
(3) Gluge ; *Archives*, 2e série, t. V, p. 374.
(4) *Gaz. méd.*, t. VII, p. 541.
(5) *Gaz. méd.*, t. XVII, p. 854.
(6) Notes de M. Palmer. Hunter, t. III, p. 368.
(7) *Physiol. path.*, t. I, p. 7.

11° J'ai plusieurs fois constaté que le tissu enflammé est moins transparent que le tissu sain, même là où n'existent pas de vaisseaux très-dilatés.

Ce changement est dû sans doute à la présence de ces globules blancs, ou à celle du plasma infiltré dans la substance même de l'organe.

12° Les globules rouges ne sortent point en général, à moins de rupture, des voies normales que leur présentent les réseaux capillaires.

Mais n'oublions pas que si dans les capillaires les plus développés on voit circuler à la fois un certain nombre de globules, il est des canaux de second ordre où les globules ne peuvent passer qu'un à un, avec le sérum (1). Or, ces vaisseaux si déliés paraissent susceptibles de se développer sous l'influence de l'inflammation, et de contenir alors un certain nombre de globules. Voilà pourquoi ils apparaissent là où auparavant on n'en apercevait pas.

13° Il se forme, en outre, des vaisseaux nouveaux dans les parties enflammées. Gruithuisen les fait naître des globules développés dans la partie malade (2). Kaltenbrüner explique autrement leur origine : Une série de globules, égarée dans les mailles du tissu celluleux, se dirige vers un vaisseau capillaire et se fraie un sentier qui devient ainsi un nouveau canal (3).

Selon M. Lebert, les nouveaux vaisseaux émanent des anciens; leur formation est centrifuge. C'est l'expansion, le développement de conduits qui étaient trop déliés pour admettre des globules rouges, et qui, en se déployant, viennent remplacer ceux que l'inflammation a mis hors de service (4).

14° Il est très-naturel d'admettre que parmi les vaisseaux dans lesquels les globules s'entassent de manière à intercepter la circulation, beaucoup s'oblitèrent. M. Mercier a expliqué

(1) M. Dubois d'Amiens; *Hypérémie*, p. 312.
(2) Lobstein; *Anat. path.*, t. I, p. 262.
(3) *Répertoire d'anat.*, t. IV, p. 385.
(4) P. 15, 20, 23.

par ce mécanisme les rétrécissements, les modifications de texture que présentent divers organes ([1]). Mais l'inflammation, d'après ce qui vient d'être dit, peut substituer un ordre de vaisseaux à un autre dans les voies ouvertes à la circulation du sang.

15° M. Travers a vu la circulation rétablie du dixième au douzième jour, dans les parties où il avait provoqué l'inflammation ([2]).

16° Les liquides épanchés dans la partie enflammée, en se coagulant, forment des granules, et bientôt après des cellules; celles-ci sont remplies d'autres granules ou de noyaux. Selon M. Julius Vogel ([3]), ces cellules se dissolvent dans l'acide acétique ([4]), tandis que le noyau y résiste; mais il se dissout par l'éther et la potasse, et se ramollit par l'ammoniaque ([5]). Un noyau granuleux est rond, sphérique ou ovale, rarement allongé ([6]). Ces granules forment l'élément de l'hépatisation rouge des poumons. On les retrouve dans le tissu du cerveau enflammé; dans les membranes accidentelles qui entourent les épanchements sanguins; dans la membrane pyogénique; dans les granulations rénales de Bright. Ils sont analogues aux granules ou *globules inflammatoires composés* de M. Gluge ([7]). Une autre substance apparaît : c'est la matière grasse observée par M. Vogel ([8]).

17° Lorsque l'inflammation persiste et devient excessive, la masse entière des globules reste immobile, le sang perd sa couleur vermeille, et la gangrène est imminente.

([1]) *Gaz. méd.*, t. VII, p. 262.
([2]) P. 36.
([3]) P. 503.
([4]) D'après M. Lebert, cette membrane résiste à l'eau et à l'acide acétique, t. I, p. 30.
([5]) J.-H. Bennett; *On abnormal nutrition, etc.* (*Medico-chir. Soc. of Edinburg.*) — *London and Edinb. month. Journal*, dec. 1842.
([6]) Lebert, p. 29.
([7]) *Idem*, p. 34.
([8]) P. 503.

§ XI. — Physiologie pathologique.

Les faits variés que je viens d'exposer doivent servir de base à l'histoire physiologique de l'inflammation. Longtemps, cette histoire ne fut qu'un tissu d'hypothèses; l'inflammation semblait successivement offerte à la sagacité des médecins, comme une énigme à deviner. Tel ne doit pas être notre but aujourd'hui; nous n'avons qu'à mettre en ordre, et dans leurs rapports les plus naturels, les données fournies par l'observation. Cette tâche, toute modeste qu'elle paraît, est encore aussi difficile que compliquée.

a. — Analyse générale des phénomènes de l'inflammation. — On conçoit combien il serait avantageux de classer les phénomènes et les actes dont se compose l'histoire physiologique de l'inflammation. Mais lorsqu'on a voulu faire à l'examen approfondi de cet état morbide l'application de l'analyse, on a rencontré de sérieux obstacles.

Les médecins de Montpellier, dont M. Bousquet a été l'organe [1], ont distingué dans l'inflammation quatre éléments : la douleur, la fluxion, l'engorgement et l'irritation ou phlogose.

Mais l'irritation et la douleur dérivent d'une même source, de même que l'engorgement et la fluxion se lient d'une manière étroite.

Il n'y a donc, en réalité, que deux éléments essentiels : la surexcitation nerveuse et la surexcitation vasculaire.

La première est une lésion essentiellement vitale; c'est en elle que consiste l'*irritation*. La deuxième est à la fois dynamique et organique, modifiant la circulation du sang, appelant les fluides, produisant l'*hypérémie*, et faisant naître une série de phénomènes physiques, saisissables par l'observation.

Ces deux éléments se combinent en des proportions diverses, et demeurent réciproquement enchaînés.

[1] *Journal général de Méd.*, 1818, t. IV, p. 309. — V. aussi la Thèse de M. Thoulouse : *Application de l'analyse à quelques phlegmasies*. Paris, 1822, n° 147.

Rasori a détourné de sa véritable acception le mot *irritation*, lorsqu'il a prétendu qu'il y trouvait une ambiguité; que ce mot signifiait *resserrement*, et, par conséquent, *contraction* des vaisseaux et *expulsion* des fluides (1).

Le fondateur de la doctrine italienne a beaucoup trop restreint le domaine de l'irritation, que le fondateur de la médecine physiologique française avait démesurément étendu.

Entre ces extrêmes se trouve le vrai.

L'irritation, ou l'hypersthénie neuro-vasculaire, est le premier mobile de l'inflammation; son influence ne saurait être contestée. Quels que soient les agents qui la font naître ou la développent, elle tient sous sa dépendance les mouvements vasculaires, le cours des fluides, les actes physiques qui en attestent les modifications variées.

L'hypérémie n'est donc point un phénomène passif comparable à celui que produit l'application d'une ventouse; sa cause n'est pas au dehors, mais au dedans de l'organe. De là, des actes intimes et successifs, des mouvements secrets et variés, et ces oscillations, ces réactions qui constituent ce qu'il y a d'observable dans le mécanisme de l'inflammation.

Ces actes, ces phénomènes déjà signalés, réclament un nouvel examen, qui devra fixer leurs rapports mutuels et déterminer la part de chacun dans la production de l'état phlegmasique.

b. — Resserrement des capillaires. — Le premier effet de certains excitants est de produire la contraction des vaisseaux, le resserrement des tissus.

La peau se fronce sous l'impression du froid, qui est un débilitant direct. Les excitants agissent-ils de la même manière?

L'analogie n'est qu'apparente. Le froid se comporte comme modificateur physique; il produit la condensation des tissus, en même temps qu'il éteindrait leur vitalité s'il allait toujours en augmentant. L'excitant agit directement sur l'impressionnabilité

(1) T. I, p. 147.

organique. S'il opère le resserrement des vaisseaux, il accroît leur irritabilité, il exalte la vitalité des organes. Ces effets ne sont donc pas comparables.

La contraction des capillaires est un résultat de leur force tonique. Cet effet n'est ni mécanique ni chimique; il est entièrement vital (1). L'agent qui le provoque peut être imperceptible; il n'en produit pas moins des changements profonds et considérables.

Plusieurs auteurs, Hoffmann, Cullen, Mathy (2), n'ont vu dans l'inflammation qu'un spasme des vaisseaux. Mais le premier stade dont je parle n'est point encore l'inflammation; il n'en est que le prélude. Qu'aucun autre phénomène ne survienne, l'inflammation n'aura pas existé. Cette théorie était donc inadmissible; elle ne tenait compte que d'un acte préliminaire qui manque souvent et ne saurait être regardé comme essentiel.

c. — Effets du resserrement des capillaires relativement à la circulation du sang. — Boerhaave avait supposé que le resserrement des vaisseaux devait entraîner la gêne du mouvement du sang, et bientôt après l'obstruction.

Les observateurs modernes ont appris que le resserrement des capillaires, loin d'enrayer le cours du sang, l'accélère, sinon au centre même de la phlegmasie, au moins dans les points adjacents.

d. — Dilatation des capillaires. — Au resserrement des petits vaisseaux succède bientôt leur dilatation.

Les canaux les plus déliés, et quelques instants avant à peine perceptibles, deviennent apparents et assez larges pour contenir une nombreuse série de globules.

e. — Cette dilatation est-elle passive? — Selon Vacca Berlinghieri, la dilatation des vaisseaux et le ralentissement du cours

(1) Cette manière de voir est parfaitement développée par M. Hughes Bennett. (*Treatise on inflammation*, 1844, p. 31.)

(2) *De inflammationis genesi et naturâ melethemata*. Herbipoli, 1794, p. f

du sang dans la partie enflammée, sont des effets et des indices d'une débilité absolue ou relative (1).

Cette opinion trouva en Angleterre des défenseurs ardents. Lubbock de Norwich, comparant un vaisseau à un muscle creux, pense ne pouvoir admettre comme active que la contraction, et regarde la dilatation comme un phénomène passif (2).

Allen ajoute que si les vaisseaux de la partie enflammée sont frappés d'inertie, ceux placés entre cette partie et le cœur offrent une augmentation d'action notable (3).

Philips Wilson ayant vu que les vaisseaux dilatés durant l'inflammation se resserrent et poussent le sang avec plus d'activité dès qu'ils sont humectés par de l'alcool, en conclut que le resserrement est un effet de l'irritation, et la dilatation une conséquence du relâchement et de la débilité (4).

Hastings, supposant comme Allen que l'équilibre est rompu entre les grands et les petits vaisseaux, regarde ces derniers comme réellement affaiblis, et appuie cette opinion de preuves expérimentales qui rentrent dans les faits déjà exposés (5).

Ces auteurs assimilent le resserrement des petits vaisseaux à une contraction musculaire; c'est mettre une supposition à la place d'un fait.

Est-on sûr que les petits vaisseaux aient des fibres musculaires, et qu'ils agissent en vertu d'une véritable contraction?

Si la texture musculaire est ici contestable, et si le resserrement a lieu sans fibres contractiles, pourquoi la dilatation n'aurait-elle pas lieu par une propriété analogue, inhérente au tissu lui-même?

(1) *Liber de inflammationis morbosæ quæ in humano corpore fit naturâ, causis, effectibus et curatione.* Florentiæ, 1765, Prop. XI.

(2) Thomson; *Inflammat.*, p. 40.

(3) *Idem*, p. 41.

(4) *A treatise on febrile diseases*, t. III, p. 46. — *Edinb. med. and surg. Journal*, t. II, p. 78; t. IV, p. 295; t. IX, p. 437. — *Medico-chirurg. Transactions*, t. XII, IIe partie, p. 296.

(5) *A treatise on infl. of the mucous membran.*, etc. *On the general nature of inflammation*, p. 71.

Dans l'organisme, partout où s'opère une action dans un sens, il peut s'en exécuter quelque autre en sens inverse. L'antagonisme est une des lois de l'économie vivante. Or, la dilatation, en ce qui touche le jeu des capillaires, est un acte non moins important que leur resserrement. C'est par elle que des phénomènes remarquables, et propres à certains organes, s'exécutent à l'état normal.

Dans l'inflammation, on a vu les globules comme entassés et immobiles dans les vaisseaux capillaires; on en a conclu à l'inertie, à la débilité de ceux-ci. Mais l'immobilité n'est pas toujours un signe de relâchement et de faiblesse : le tétanos en est une preuve.

Une partie enflammée n'offre ni la mollesse, ni la flaccidité propres à l'asthénie. Elle a, au contraire, de la tension, de la rénitence, de la rigidité.

M. Andral l'a dit fort judicieusement : les mots inflammation et asthénie impliquent contradiction [1].

Dans les cas où l'hypérémie s'accompagne de débilité générale, ne trouve-t-on pas la partie affectée froide, livide, flasque? Est-ce un état comparable à la véritable inflammation?

Si l'on veut avoir une idée de la différence qui existe entre cet état et une dilatation passive des vaisseaux, qu'on examine la congestion produite par une ventouse. L'afflux du sang cesse dès que sa cause est enlevée; les vaisseaux reprennent à l'instant leur calibre primitif. Une inflammation disparaît-elle de même? a-t-elle un aspect analogue?

On a supposé que les petits vaisseaux étaient frappés d'inertie pendant que les vaisseaux plus considérables étaient pénétrés d'une nouvelle énergie. Mais où sont les limites respectives de ces deux états opposés? Jusqu'où un ramuscule est-il plus fort, et où les capillaires qui lui succèdent commencent-ils à être faibles? Notez que c'est dans le même lieu, dans la même sphère d'action, que ces dispositions inverses coïncideraient;

[1] *Anat. path.*, t. I, p. 50.

et, en outre, si la dilatation est un signe de faiblesse pour les petits vaisseaux, serait-elle donc un indice de force pour ceux dont le calibre est supérieur? Qu'on veuille bien ne pas oublier que les artères principales augmentent de volume dans le voisinage des parties enflammées.

Qu'une partie soit exposée à des modificateurs contraires, par exemple à l'action du froid ou à celle du chaud; voyez ce qui se passe :

Le froid resserre les vaisseaux et en expulse le sang; cependant, c'est un débilitant direct. Son effet est l'affaiblissement et l'extinction de la vie, s'il agit sans interruption et avec énergie.

Le calorique, au contraire, produit l'expansion, la dilatation des vaisseaux; il est une cause d'inflammation. Or, c'est l'un des stimulants les plus puissants et les plus universels de la nature organisée et vivante. Donc, le resserrement des vaisseaux peut coïncider avec la débilitation, et leur dilatation s'accompagner d'un surcroît d'énergie vitale.

Si l'engourdissement des capillaires était la cause immédiate de l'inflammation, est-ce qu'une forte contusion, une commotion survenue dans un organe, ne serait pas nécessairement suivie de phlegmasie? Est-ce qu'un membre paralysé ne serait pas plus sujet qu'un autre à s'enflammer?

Si la dilatation des capillaires était passive, pour la faire cesser, il suffirait de stimuler les tissus, de les comprimer, de les resserrer. Mais tous les praticiens savent que les excitants augmentent l'inflammation; que les débridements sont nécessaires quand une pression quelconque étreint trop vivement l'organe enflammé. Il est des cas, nous le verrons, dans lesquels un stimulant, un résolutif, une compression méthodique sont nécessaires; mais c'est lorsque l'état de la vitalité a changé, c'est lorsque l'excitation est dissipée et qu'arrivent l'atonie et le relâchement. Les observateurs ne confondent pas des degrés et des modes si divers d'excitation ou de force. Or, s'ils constatent une différence évidente entre ces états, pourquoi les assimiler entre eux et les confondre, en les attri-

buant à une débilitation constante, à une cause toujours identique.

f. — **La dilatation des capillaires est-elle active?** — Gorter, en combattant la théorie de Boerhaave, développe cette idée, que c'est par un accroissement de leur action que les capillaires se remplissent de sang (1).

L'école de Haller, déduisant la théorie de l'inflammation de celle de l'irritabilité, attribue aux capillaires une action énergique.

Hunter admet dans ces vaisseaux une force expansive, *une action de dilatation* (2).

Thomson, énumérant les motifs sur lesquels un jugement peut être basé, croit à l'augmentation des forces de ces vaisseaux (3).

James expose avec talent les raisons qui lui font adopter ce sentiment (4), que l'école physiologique a regardé comme l'un de ses dogmes les plus essentiels.

Prus, qui s'était établi l'antagoniste de Broussais, voulut expliquer la dilatation des vaisseaux par l'expansibilité dont il supposa les organes doués, en même temps que leur contractilité était infirmée (5). Le docteur Hugh Hodge de Philadelphie, adoptant pleinement l'idée d'une force expansive spéciale des organes creux, établit que les capillaires se dilatent d'une manière active (6).

J'ai dit, dans la première partie de cet ouvrage (7), que l'admission d'une propriété spéciale sous le nom d'*expansibilité*, était peu nécessaire, et que les phénomènes qui lui étaient attribués se rattachent à la tonicité.

Inhérente à chaque fibre et appartenant à chaque vaisseau,

(1) *Chirurgia repurgata*, t. III, c. CXI. — *Compend. medic. tract.* 47.
(2) T. III, p. 364.
(3) P. 36.
(4) P. 24. — V. aussi *Archives*, t. VII, p. 286.
(5) P. 61.
(6) Extrait du *American med. Journal*. *Journal des Progrès*, t. XIII, p. 22.
(7) T. I, p. 124.

la tonicité est essentiellement mise en jeu dans l'action des capillaires. M. Hughes Bennett dit que la dilatation, aussi bien que la contraction des capillaires, tient à l'action vitale innée qu'ils possèdent [1].

Cette action se manifeste dans une multitude de circonstances. La rougeur subite des joues sous une influence morale, le gonflement et la rénitence du tissu des organes érectiles, la tuméfaction des organes sécréteurs lorsqu'ils vont entrer en fonction, des mamelles par exemple, sont des faits d'expansion réellement active.

On voit aussi des organes creux se dilater, non d'une manière mécanique et par l'extension passive de leurs parois, mais par un élargissement spontané : tel est l'utérus. Cet organe agrandit sa cavité, même avant l'arrivée de l'œuf; il continue à se dilater, bien que l'œuf aille se fixer et se développer ailleurs; et lorsqu'il est bicorne, comme chez plusieurs animaux, l'élargissement s'opère dans ses deux divisions quoique l'une d'elles renferme seule un fœtus.

Dans l'organisme, l'énergie vitale peut se mesurer, et par la quantité de sang que reçoit une partie, et par sa participation à l'influence nerveuse. On peut juger, d'après cette donnée, qui est à l'abri de toute contestation, quelle doit être la vitalité des organes enflammés : le sang y afflue, la chaleur y est vive, la sensibilité y est exagérée.

Une partie dont la vie est obscure à l'état normal, devient, par le fait de l'inflammation, le siége de phénomènes qui prouvent une grande énergie vitale.

Que d'actes qui attestent ce développement de la force organique! Des sécrétions nouvelles, des modifications remarquables dans le travail nutritif, des réparations importantes rétablissant la continuité ou l'intégrité des organes, des sympathies émanant du point enflammé comme d'un foyer vivement entretenu, sont comme les témoins irrécusables de cet accroissement de l'énergie vitale.

[1] *Treatise*, etc., p. 32.

Un exemple curieux de cette exaltation temporaire de la vitalité à l'état normal, est fourni par la reproduction du bois du cerf. Le bois nouveau est mou et vasculaire; sa température est notablement élevée; les artères voisines battent avec force. N'y a-t-il pas, dans cette évolution organique qui suppose un surcroît de vie, quelque chose d'analogue à l'inflammation? Il est certain que plus une partie est excitable et stimulée, plus elle est voisine de l'état phlegmasique.

Par ces diverses considérations, il me semble impossible de considérer une partie affectée d'inflammation comme étant dans un état passif, et de supposer que les capillaires soient frappés d'inertie au centre même d'où rayonne une vitalité vivement exaltée.

Non-seulement la vie y est exaltée, elle y est aussi notablement modifiée. Car un changement s'est opéré dans le cours du sang : il y a aberration, perversion dans l'ordre des phénomènes circulatoires; or, cette modification entraîne des tendances nouvelles et des conséquences importantes à l'égard des sécrétions et de la nutrition locales.

g. — Afflux du sang. — De la dilatation active des vaisseaux doit résulter l'afflux du sang. Lorsqu'on voit les globules circuler dans les capillaires sans que ceux-ci paraissent les presser, sans qu'un mouvement péristaltique puisse être aperçu, on est tenté, avec quelques physiologistes allemands, de croire à la locomotion spontanée des globules. Mais l'inflammation rend plus remarquable encore leur aptitude à suivre une direction donnée. Cette tendance vers les points irrités est telle, que M. Julius Vogel a supposé qu'une attraction spéciale s'établissait alors entre les globules et le parenchyme (1). C'est dans cette attraction, qu'il regarde toutefois comme hypothétique (2), qu'il place l'élément essentiel de l'inflammation. Il ignore quel

(1) Vogel, p. 494.

(2) *Anat. path.*, p. 494. — M. Hughes Bennett admet cette attraction mutuelle entre le sang et le parenchyme, comme donnant la théorie la plus satisfaisante des faits. (*Treatise on infl.*, p. 35.)

est l'agent de cette affinité nouvelle, qui ne reconnaît pour cause ni la pesanteur, ni l'attraction physique. C'est un phénomène uniquement vital, dû peut-être à l'intervention du système nerveux ([1]). J'y trouve une preuve de plus de cet accord sympathique qui entraîne, dans une communauté d'actions, non-seulement les divers organes, mais toutes les fibres et jusqu'aux moindres globules appartenant à l'économie vivante.

Quelle qu'en soit la cause, l'afflux du sang dans les capillaires est le phénomène le plus constant et le plus nécessaire de l'inflammation.

b. — Accumulation et stase du sang dans les capillaires. — Après le ralentissement et les oscillations des globules dans les capillaires, arrive leur immobilité, surtout dans les points où la phlegmasie a acquis le plus haut degré d'intensité.

Cette stase, qui avait été pressentie par Stahl, non en vertu de l'observation directe, mais par une sorte d'intuition ([2]), a été contestée par quelques auteurs. M. Deslandes fait remarquer que la pression exercée sur une partie enflammée, en chasse le sang, qui revient de suite, ce qui prouve sa mobilité; il ajoute que le sang qui stagne perd bientôt sa teinte vermeille ([3]). M. Hodge insiste, en outre, en suivant la même pensée, sur l'activité circulatoire de tous les vaisseaux de la partie, sur la nécessité d'un afflux sanguin toujours nouveau pour l'entretien des sécrétions, etc. ([4]). M. Lebert est convenu tout récemment que la stase du sang ne doit « être que » partielle et incomplète, pour que les phénomènes de l'ex- » sudation puissent avoir lieu, et pour qu'il n'y ait point de » mortification des tissus ([5]). »

Toutefois, les faits de microscopie pathologique qui prouvent le ralentissement, puis la stagnation du sang dans un grand nombre de capillaires lorsque l'inflammation est très-

([1]) *Anat. path.*, p. 486, 487.
([2]) *Inflammationis vera pathologia*, p. 11.
([3]) *Revue médicale*, 1824, t. III, p. 52.
([4]) *Journal des Progrès*, t. XIII, p. 59.
([5]) *Gaz. méd.*, 1852, p. 326.

intense, sont trop nombreux, trop précis, pour que ce point de doctrine puisse être révoqué en doute. Mais de ce que, sous le microscope, les globules semblent arrêtés et le sang comme figé dans beaucoup de vaisseaux capillaires, s'ensuit-il que partout ailleurs la même stase a nécessairement lieu? Je ne le pense pas. Cette stase complète n'existe que dans un certain nombre de capillaires.

Ce phénomène tiendrait-il à ce que les vaisseaux étant devenus plus larges, leurs parois n'ont plus une action immédiate et suffisante sur les globules? Mais dans des vaisseaux beaucoup plus amples encore, le sang circule avec rapidité.

Cet arrêt du sang proviendrait-il d'un spasme survenu dans les radicules veineuses? Alors, les veines voisines devraient être moins pleines, moins tendues, moins saillantes qu'ailleurs, et c'est l'inverse qu'on observe. Quand on pique un de ces vaisseaux, le sang en jaillit avec autant de force que de toute autre veine [1].

Remarquons néanmoins que la gêne du cours du sang dans les veines ajoute aux causes de la phlegmasie. C'est ce qui a lieu lorsqu'une position déclive de la partie enflammée rend le retour du sang plus difficile; mais, bien qu'importante, cette circonstance n'est point un élément nécessaire de l'inflammation.

Comment le sang qui séjourne dans les capillaires maintient-il sa coloration vermeille? On sait qu'épanché hors des vaisseaux, il éprouve un changement assez prompt; mais il est probable que les globules contenus dans des vaisseaux vivants, conservent plus longtemps leurs propriétés, malgré le repos auquel ils sont astreints.

Il en est de même de la chaleur, qui semblerait devoir s'éteindre par la stase du sang et par le défaut de renouvellement des globules. Mais la température d'une partie est surtout en rapport avec le degré d'énergie vitale et l'intensité de la stimulation ressentie [2].

[1] Vogel, p. 483.

[2] Callisen; *Momenta quædam circa calorem animalium, vires vitales et morbos inflammatorios.* (*Acta regiæ Soc. hauniensis*, t. IV, p. 1.)

Toutefois, un séjour prolongé, une longue immobilité des globules sanguins dans les capillaires, finit par les priver de leur vitalité. Enveloppés de matière fibrineuse, convertis en petits caillots allongés, ils rendent impossible le retour de la circulation. Cette oblitération peut n'être que partielle, n'affecter que certains capillaires où l'engorgement a été plus considérable; mais elle peut envahir tous les vaisseaux de la partie, et alors la gangrène est inévitable.

Les dispositions générales de l'individu ont une grande influence sur ces résultats. Une altération préalable du sang hâte la mort des globules dans la partie affectée, et donne promptement à l'inflammation le caractère gangréneux.

4. — Siége spécial de la stase du sang. — Jusqu'à présent, c'est le réseau capillaire que j'ai considéré comme le siége des phénomènes inflammatoires les plus importants.

C'est lui qu'on a sous les yeux dans les observations microscopiques. Des vaisseaux de calibres variés, flexueux et indéfiniment anastomosés entre eux, se pénètrent, se remplissent de globules, et il est impossible, vu l'étroitesse du champ que l'œil parcourt, de suivre les rapports de ces vaisseaux soit avec les artères, soit avec les veines.

La couleur vive, vermeille de l'inflammation, a fait croire à Hunter que ce sont surtout les capillaires artériels qui sont alors dilatés (1).

Dès l'année 1815, ainsi qu'il conste d'une lettre écrite au docteur Montesanto par le docteur Tinelli (2), Rasori avait placé le siége de l'inflammation dans les radicules veineuses. Il a défendu cette opinion dans son *Traité de la Phlogose,* en faisant remarquer que les parois des veines sont plus dilatables que les membranes artérielles, et que le sang, arrivant avec force par les artères, doit s'introduire dans les petites veines et les engorger (3).

(1) T. III, p. 363. — Telle est aussi l'opinion de M. Caffort. (*Revue méd.*, 1829, t. II, p. 45.)
(2) *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, t. VI, p. 25.
(3) T. I, p. 218, 241.

Ribes avait placé le siége de l'érysipèle dans le système veineux ([1]).

M. Cruveilhier a fait des expériences qui prouvent avec quelle facilité les substances irritantes injectées dans les veines du côté de leurs radicules, y font naître des points d'inflammation et de suppuration ([2]).

Lorsque la conjonctive s'enflamme, on voit ses vaisseaux se dilater, et ce sont surtout les veinules qui se développent, tandis que les artérioles ne paraissent subir aucun changement.

Si ces faits parvenaient à établir que le siége de l'inflammation est dans le réseau veineux, on pourrait en conclure, avec M. Cruveilhier, que la phlébotomie doit avoir, dans la cure de l'inflammation, plus d'efficacité que l'artériotomie ([3]).

A peu près à l'époque précitée, M. Regolo Lippi émettait l'opinion que le sang pénètre aussi dans les vaisseaux lymphatiques, lesquels étaient censés naître des artères; il attribuait l'augmentation de la chaleur et la vivacité des pulsations senties dans la partie malade, à la présence du sang hors des voies qui lui sont ordinairement affectées ([4]). M. Lippi renouvelait ainsi l'hypothèse de l'erreur de lieu.

Ces sentiments divers autorisent assez cette proposition de M. Travers, que l'inflammation n'est spécialement ni dans le sang, ni dans les vaisseaux sanguins, ni dans les absorbants, ni dans les nerfs, ni dans le tissu cellulaire ([5]); mais que son domaine s'étend à ces différents tissus, lesquels forment de chaque partie, de chaque organe, un ensemble, un tout harmonique ([6]).

([1]) *Mém. de la Soc. méd. d'Émulation*, 8e année, p. 626, 729.

([2]) *Biblioth. médicale*, 1826, t. IV, p. 1.

([3]) *Idem*, p. 180.

([4]) *Annali univ. di medic.*, 1826. — *Journal des Progrès*, t. III, p. 114.

([5]) Quelques auteurs ont voulu faire jouer au tissu cellulaire un rôle essentiel, comme siége de l'inflammation; mais je crois que dans l'état actuel de nos connaissances sur cet état morbide, ce serait perdre son temps que de s'arrêter à combattre cette assertion.

([6]) *Physiol. of inflam.*, p. 25.

k. — Influence du système nerveux sur le développement de l'inflammation. — La part importante que prend le système nerveux aux diverses fonctions de la vie intérieure, et surtout à la circulation, aux sécrétions, à la calorification, devaient faire préjuger qu'il exerce une influence considérable sur la production de l'inflammation.

Déjà Odendahl, dans sa Réfutation du système de Boerhaave, avait tâché de prouver cette influence, et avait montré le rapport existant entre le degré de sensibilité des organes et leur aptitude à s'enflammer (1).

Selon M. Lizars, les nerfs sont les premiers organes mis en jeu, puisque la douleur est le premier phénomène de l'inflammation (2); ou, comme dit M. Duparcque, le trouble de l'innervation précède celui de la circulation capillaire (3).

Mais ce n'est pas seulement par induction qu'on a dû chercher à déterminer l'influence du système nerveux sur l'inflammation, on a désiré y parvenir par la voie plus directe de l'observation et de l'expérimentation.

Je ne rapporterai pas ici tous les faits recueillis par Krimer, Baumgartner, Wedemeyer, Kock, dans lesquels ils ont vu la circulation capillaire se modifier notablement par la section des nerfs (4). Je me bornerai à quelques-uns de ceux qui concernent surtout le développement de l'inflammation.

Krimer, après avoir coupé le nerf crural d'une grenouille, imbibe d'eau salée la membrane natatoire, laquelle ne rougit pas. Puis, ayant mis les bouts des nerfs en communication avec la pile de Volta, une minute après les vaisseaux se dilatent et s'injectent; ensuite, le contact cessant, les phénomènes disparaissent (5).

(1) *Inflammationis ratio, etc.* Heidelberg, 1773, p. 22.

(2) *Rem. on the pathology of the nerves in inflammation.* (*Edinb. Journal*, t. XV, p. 396.)

(3) *Nouv. Bibl. méd.*, 1829, t. IV, p. 1, 141; 291. — Selon l'expression de ce médecin, le fluide nerveux est l'élément vital, et le sang l'élément matériel de l'inflammation.

(4) Tous ces faits sont relatés avec détail dans l'excellente dissertation de M. Röchling; *De vi, quam nervi exercent in inflammationem ejusque exitus.* Bonnæ, 1834.

(5) *Idem*, p. 13.

Le même observateur fait piquer la membrane interdigitale par l'aiguillon d'une guêpe; bientôt l'injection vasculaire dessine un cercle rougeâtre autour de la piqûre. Alors le nerf crural est divisé; au bout d'une minute, la partie pâlit et la circulation s'arrête (1).

Nasse, ayant divisé les nerfs cruraux d'une grenouille, vit une plaie faite au pied se couvrir d'une exsudation muqueuse et blanchâtre, mais ne pas tendre vers la guérison. Du côté non paralysé, la tendance à la cicatrisation était plus manifeste.

Schroeder Van der Kolk ayant coupé les nerfs sciatique et crural droits, chez un jeune chien qui avait une plaie à chaque pied, on irrita les deux côtés avec l'essence de térébenthine; du côté paralysé, l'inflammation fut sensiblement moindre que de l'autre (2).

Budge a observé que les plaies faites dans les parties paralysées ne causent qu'une inflammation et une suppuration incomplètes et peu prononcées (3).

Un fait de pathologie vétérinaire, cité par M. Verheyen, paraît assez propre à démontrer l'influence du système nerveux sur l'inflammation. C'est la rapide diminution du travail inflammatoire dans le pied du cheval atteint d'exostose, quand on a coupé les nerfs plantaires. Si ceux-ci se réunissent et se cicatrisent, l'inflammation recommence (4).

Mais un grand nombre de faits semblent attester que cette influence n'est pas aussi prononcée qu'on pourrait le croire.

Fowler a vu l'inflammation s'établir dans la patte d'une grenouille, malgré la section des nerfs sciatiques du même côté (5).

Nasse a vu une solution saline agir autant du côté paralysé que de l'autre (6).

(1) Röchling, p. 16.
(2) *Observationes anatomico-pathologica*. Amstel., 1826, fasc. I, p. 14.
(3) *Archives*, 3e série, t. VIII, p. 335.
(4) *Gaz. méd.*, 1849, p. 131.
(5) *Tentamen medicum de inflammatione*. Edinburgi, 1793, p. 6.
(6) Röchling, p. 7, 14.

M. Röchling, en résumant les faits fournis par les divers observateurs, a établi que si la différence entre les parties saines et les parties paralysées était assez sensible dans les premiers jours, elle s'évanouissait ensuite; et que si, du côté paralysé, la suppuration s'établissait difficilement, la tuméfaction y était plus considérable, l'exsudation et la gangrène plus fréquentes qu'ailleurs (1).

M. Broca a fait une expérience qui prouverait le peu d'influence de l'action nerveuse sur l'inflammation. Ayant, chez un animal, excisé une portion des nerfs sciatique et crural droits, et paralysé ainsi le membre de ce côté, il a injecté de l'alcool bouillant dans les deux articulations tibio-fémorales. Huit jours après, il y avait autant d'inflammation d'un côté que de l'autre; les deux synoviales étaient hypérémiées, épaissies, et le tissu cellulaire voisin dense, friable et jaunâtre (2).

M. Lebert a vu les phénomènes de l'inflammation et de la résolution s'accomplir aussi bien dans les pattes de grenouilles privées, par la section des nerfs, de l'influence cérébro-rachidienne, que dans celles où tous les rapports étaient conservés (3).

De ces divers faits, on pourrait conclure que l'inflammation est indépendante ou peu dépendante de l'influence nerveuse; mais cette conclusion n'est relative qu'à l'influence du système nerveux cérébro-rachidien. Elle demeure étrangère à l'intervention que peuvent exercer les nerfs ganglionnaires, dont les filets satellites des artères ne sauraient être isolés, détachés, divisés à part. Leur influence sur la circulation, les sécrétions, la nutrition, la calorification, est géneralement admise. Elle est probablement considérable dans la production des phénomènes inflammatoires. Telle était l'opinion très-positive de Dugès (4); telle est aussi celle de MM. Brachet (5), Prus (6),

(1) *Idem*, p. 36.
(2) *De la propagation de l'inflammation*. (Thèse de Paris, 1849, p. 30.)
(3) *Gaz. méd.*, 1852, p. 329 et 330.
(4) *Nature de la fièvre, de l'inflammation, etc.*, t. I, p. 229.
(5) *Études physiologiques sur l'inflammation*. Lyon, 1851, p. 44.
(6) *Irritation et phlegmasie*, p. 84.

Caffort ([1]), Robert-Latour ([2]), qui placent dans le système nerveux ganglionnaire le principal mobile de toute phlegmasie.

Toutefois, il ne faudrait pas croire que plus une partie est fournie de ce genre de nerfs, plus elle est disposée à s'enflammer; tandis que les organes qui en possèdent peu, mais qui en revanche ont beaucoup de nerfs encéphaliques, y seraient moins sujets. Contrairement à cette double assertion, on peut citer l'exemple des voies digestives, qui supportent des stimulants très-énergiques (alcool, tartre stibié, moutarde, etc.), sans s'enflammer, alors que ces agents mis en contact avec la peau y produisent bientôt la rubéfaction, des pustules, des ulcérations, etc.

I. — Exsudations et sécrétions opérées dans les tissus enflammés. — Les fluides fournis par les tissus enflammés sont le sérum, le plasma, le pus.

Ce dernier sera l'objet d'une étude ultérieure.

L'exsudation du sérum peut être le résultat de la simple réplétion des vaisseaux, et surtout de la disposition ou de la texture des organes. Ainsi, la peau, une membrane séreuse, en fourniront une quantité notable sous l'influence d'une stimulation, même légère.

L'exsudation du plasma ou liqueur du sang annonce un plus haut degré d'irritation : c'est un produit propre à l'état phlegmasique, et qui peut servir à le distinguer. Selon M. Hughes Bennett, c'est cette exsudation qui forme le caractère essentiel et le plus constant de l'inflammation. Les autres phénomènes, qu'il nomme initiaux *(early)*, ne lui paraissent pas, comme celui-ci, propres à spécifier la maladie. Ainsi, l'injection des capillaires appartient autant à la congestion qu'à l'inflammation ([3]).

([1]) *Revue*, 1829, t. II, p. 61.

([2]) *Du mécanisme de l'inflammation et de la fièvre.* (*Revue méd.*, 1834, t. II, p. 349; 1835, t. I, p. 43.)

([3]) *Treatise, etc.*, p. 37, 40.

Ce n'est pas une transsudation passive, un phénomène purement physique, une conséquence nécessaire de la stase du sang, comme paraît le croire M. J. Vogel (1); de l'obstruction des capillaires, comme le supposent MM. Adison et Williams; d'une simple *vis à tergo*, comme l'admet M. Georges Robinson. M. Bennett, qui combat ces diverses opinions, soutient que l'exsudation est l'effet d'un acte vital (2). On ne peut guère en disconvenir; car, ainsi que l'a fait remarquer M. Brachet (3), une simple congestion ne saurait la produire, malgré la plénitude exagérée des vaisseaux. L'exosmose, à laquelle on a voulu rattacher les exsudations de la phlegmasie, ne peut rendre raison d'un phénomème qui a pour élément principal une modification vitale, une augmentation d'action dans la partie enflammée.

L'exsudation du plasma s'opère à la surface des tissus ou dans leur intérieur. Quand elle a lieu dans leur intimité, elle en modifie l'organisation.

M. Brachet attribue à l'inflammation la propriété de rendre identique la composition des divers tissus, de leur donner ce qu'il nomme l'organisation inflammatoire (4). Cette identité n'est qu'apparente. Elle résulte de l'accumulation du sang, du sérum et du plasma. La texture même des organes n'a pas pour cela changé. Si le poumon hépatisé a quelque ressemblance avec le foie, celui-ci, dans l'hépatite, n'offre pas du tout les caractères de l'hépatisation pulmonaire; le cerveau, ramolli par l'inflammation, ne ressemble anatomiquement ni au poumon, ni au foie, en état de phlegmasie.

L'inflammation a pour effet d'appeler dans la partie où elle réside, le sang et les fluides qui en émanent. Ces fluides étant les mêmes, quels que soient les organes enflammés, c'est leur présence, leur accumulation, qui donne à ceux-ci, malgré leur diversité de texture, quelques traits d'analogie,

(1) *Anat. path.*, p. 487.
(2) *Monthly Journal of medical Sciences*, 1847. — *Gaz. méd.*, 1847, p. 867.
(3) *Études*, p. 59.
(4) *Idem*, p. 35.

c'est-à-dire qu'ils ont une couleur rougeâtre, une friabilité plus grande, une épaisseur, une consistance différentes de celles de l'état normal.

Du reste, ce changement dans la structure organique est digne d'une grande attention ; et M. Brachet présente à ce sujet des considérations pratiques d'un véritable intérêt. C'est cette modification successive et de plus en plus avancée dans la texture des organes, qui donne à l'inflammation sa gravité, sa ténacité. S'il n'y avait qu'une simple accumulation de sang, des saignées copieuses pourraient promptement juguler la maladie ; mais, dès que l'exsudation du plasma s'est opérée, que les interstices de la substance organique en sont pénétrés, et que cette liqueur tend à se solidifier, les émissions sanguines n'ont plus la même puissance; elles ne peuvent que faciliter une résorption toujours lente à s'opérer. De là, l'efficacité si diverse des saignées au début d'une phlegmasie, ou lorsque celle-ci est déjà parvenue à un haut degré d'intensité.

L'exsudation est peut-être un moyen d'apaiser la vivacité de la phlegmasie. Il est certain qu'une surface qui reste sèche et chaude ne tend pas vers la cessation des phénomènes inflammatoires. L'exsudation, comme toute sécrétion, a pour résultat de diminuer l'exaltation de la vitalité : c'est un acte qui exige un emploi des forces organiques. Il opère une détente locale; de même qu'une sueur abondante, un flux d'urine, des évacuations alvines copieuses, amènent une détente générale dans les maladies irritatives.

C'est une phase nouvelle de l'état morbide, conduisant soit à une solution, soit à une autre série de phénomènes remarquables, que nous aurons à examiner.

III. — Changements introduits dans la nutrition des tissus par l'état phlegmasique. — Le plasma, infiltré dans les tissus enflammés, tend à se solidifier. Il constitue un blastème qui s'organise par l'apparition, d'abord de granules et de cellules, puis de fibres et de rudiments vasculaires.

En même temps que ces produits organiques se créent, les

vaisseaux déjà existants s'oblitèrent, des éléments anciens sont atrophiés, et leurs matériaux peuvent être enlevés par voie de résorption interstitielle.

De là, deux causes de changements dans la nutrition locale. D'une part, addition d'éléments nouveaux apportés par le travail inflammatoire; de l'autre, soustraction d'anciens matériaux constitutifs.

M. Küss, qui a développé cette théorie (1), a peut-être un peu exagéré l'importance de la soustraction. Elle est probable si le travail phlegmasique est long, si la transformation organique est considérable; mais elle doit à peine s'opérer, si la marche de la phlegmasie est rapide et sa solution prompte. La phlegmasie n'en a pas moins existé. On aurait donc tort de ne voir en elle qu'une substitution de matériaux, une nutrition troublée dont le produit serait constamment identique (2).

Lorsqu'une phlegmasie s'est terminée par résolution, l'organe ne rentre pas sans doute immédiatement dans son état premier, mais il s'en rapproche beaucoup. On y retrouve les éléments essentiels qui le constituaient; il ne paraît avoir rien perdu, il a plutôt acquis, car il est un peu plus volumineux ou plus consistant que dans ses conditions normales.

Si le produit de l'inflammation était toujours le même, cette affection présenterait-elle ces variétés de marche et de formes qu'elle affecte, selon les textures, selon les causes et les dispositions constitutionnelles qui président à son développement?

C'est surtout quand l'inflammation a pour tâche de réparer des pertes de substance, ou de rétablir la continuité des tissus, qu'elle fait naître une organisation nouvelle, dont les caractères sont à peu près identiques.

C'est par un procédé analogue que les tissus inodulaires, les cicatrices, les hypersarcoses, etc., attestent le pouvoir reproducteur, qui est l'apanage incontesté de l'inflammation.

Le retour à l'état normal des organes qui avaient été enflammés, et dans lesquels une exsudation fibrineuse concres-

(1) *De la vascularité et de l'infl.* Strasb., 1846. *Gaz. méd. de Strasb.*, 1846, p. 312.
(2) Ce produit est nommé phlogome par M. Küss. (*Gaz. méd. de Paris*, t. XIV, p. 845.)

cible avait été déposée, ne s'opère pas sans une nouvelle exsudation, qui a pour but de fluidifier la matière concrétée et de la rendre apte à être résorbée.

C'est ainsi probablement que s'opère la résolution de la pneumonie arrivée au degré de l'hépatisation. M. Hughes Bennett me paraît avoir judicieusement exposé ce mécanisme (1).

11. — Origine des modifications subies par le sang dans l'inflammation. — L'augmentation de la fibrine dans le sang des individus atteints d'inflammations plus ou moins intenses, étant un fait acquis, il était assez important de savoir si ce changement précède ou suit le travail phlegmasique local, s'il en est la cause ou l'effet.

On a regardé autrefois l'état phlogistique du sang comme la cause prédisposante la plus certaine des maladies inflammatoires. Grant croyait en avoir acquis la certitude en voyant la constitution qui y mène s'établir en Angleterre, de décembre à juin, sous l'influence des temps secs et des vents froids (2) ; mais lorsqu'il saignait les malades, il remarquait que la couenne allait en augmentant d'épaisseur et de fermeté ; d'où il concluait qu'elle était la conséquence plutôt que la cause de la fièvre (3).

Ces observations ont été répétées par tous les praticiens.

Des expériences sont venues démontrer que l'élévation de la quantité de fibrine est un effet et non une cause de l'inflammation.

Je cite, comme l'une des plus concluantes, celle que MM. Robert Latour et Collignon ont faite pour prouver que la fibrine augmente dans le sang artériel dans les mêmes proportions que dans le sang veineux. Ils ont déterminé d'abord, l'animal étant encore bien portant, la quantité normale de fibrine; ils n'ont trouvé, sur 100, que 0,25 pour le sang vei-

(1) *Treatise, etc.*, p. 63.
(2) *Fièvres*, t. 1, p. 153.
(3) *Idem*, p. 157.

neux, et 0,20 pour l'artériel. Alors, ils ont provoqué une pleuro-pneumonie par l'injection d'un mélange d'eau et d'alcool dans la cavité thoracique. Quatre jours après, le sang veineux contenait 0,50 de fibrine, et le sang artériel, 0,40 (¹).

Il a donc été évident que l'augmentation de la fibrine a suivi et non précédé le développement des phénomènes inflammatoires (²).

M. Travers croit que cet accroissement de fibrine et la tendance du sang à la coagulation sont les résultats de changements graduellement introduits par le passage du sang dans la partie enflammée; changements qui, de cette partie, s'étendraient à tout le système (³). Mais si le sang stagne dans les vaisseaux capillaires de l'organe affecté, comment peut-il modifier celui qui circule dans le reste de l'économie?

Il est probable que l'influence exercée par l'inflammation sur la composition du sang, s'opère en vertu d'une modification générale de la vitalité, d'une réaction qui est proportionnée au degré d'énergie des forces organiques. La dose de la fibrine donne, en effet, jusqu'à un certain point, la mesure de cette énergie.

Ainsi, les changements subis par le sang dans l'inflammation ont bien leur source immédiate dans la localité affectée; mais leur principale cause se trouve dans la disposition générale de l'individu.

e. — Diathèse inflammatoire. — Lorsqu'on voit, sans cause apparente, une phlegmasie se répéter dans plusieurs organes, ou se propager et rayonner dans une grande étendue, on est tenté d'attribuer cette sorte de multiplication à une cause ou disposition répandue dans l'organisme.

C'est cette disposition qu'on a nommée diathèse inflammatoire. Des faits nombreux attestent que chez certains indivi-

(¹) Académie des Sciences; séance du 28 octobre 1844. (*Gaz. méd.*, t. XII, p. 709.)

(²) M. Hughes Bennett professe aussi cette opinion. (*On cancerous and cancroid growths*, p. 164.)

(³) *Physiol. of infl.*, p. 61.

dus, à certaines époques de l'année ou en certaines années, et sous l'influence de diverses constitutions médicales, les maladies présentent un caractère phlegmasique fortement dessiné; que les inflammations sont alors opiniâtres et nombreuses, et que les traitements antiphlogistiques doivent être énergiques et soutenus.

D'où naît cette disposition? Appartient-elle aux solides ou aux fluides? Il est probable qu'elle réside dans les uns et les autres. Les solides, par leur irritabilité, leur rigidité, leur force de réaction; les liquides, le sang en particulier, par sa consistance, la surabondance de la fibrine, favorisent les irritations, les congestions, les engorgements inflammatoires.

Néanmoins, le genre d'influence exercé par l'état du sang sur le développement des phlegmasies, n'est pas nettement déterminé. On voit des inflammations très-intenses chez des individus affaiblis et dont le sang doit être dépourvu de fibrine. Mais remarquez que ce sont alors des inflammations circonscrites; et celles-ci, loin de s'irradier sur les organes voisins, concentrent sur le point affecté toute leur énergie, en absorbant et consumant la vitalité, déjà fort amoindrie, des autres départements de l'organisme.

La diathèse inflammatoire suppose un excès de force, une stimulation, une surexcitation générale, une plus grande concrescibilité des fluides. Elle appartient à ce que Raymond nommait le *mode fort*. Elle préside au développement, à l'extension de ces phlegmasies intenses qui, nées dans une partie, sous des apparences assez bénignes, éclatent bientôt dans plusieurs points, et jettent l'économie tout entière dans une profonde et désastreuse perturbation.

Cette diathèse s'allie parfois à l'ataxie; alors le danger s'accroît et rend l'issue de la maladie presque inévitablement funeste.

p. — Moyens et voies de propagation de l'inflammation. — L'inflammation, ai-je dit déjà plusieurs fois, a la propriété de s'étendre, de se propager. Son intensité, la nature de sa cause,

l'état général du malade, sont les conditions diverses qui la disposent à se répandre.

Lorsque la diffusion de l'inflammation est très-étendue, qu'elle porte sur des points éloignés du foyer primitif, on est tenté d'admettre une propagation par altération du sang [1]. Ce fluide, en effet, peut servir de véhicule aux causes de stimulation, et les disséminer dans l'organisme.

Mais lorsque la propagation ne se fait que dans un cercle rétréci et de proche en proche, il est inutile de supposer une altération de la masse du sang.

Le principal moyen de transmission est le réseau vasculaire. Par lui s'établissent des communications faciles et nombreuses. A l'aide de leurs anastomoses, les capillaires traversent les tissus les plus denses, les aponévroses, le périoste, les os.

Lorsque le réseau vasculaire est soutenu par les lames du tissu celluleux, il devient une voie de transmission plus libre et plus souvent fréquentée. Le tissu cellulaire est considéré comme un intermédiaire très-propre à faire communiquer entre eux les divers organes. On a cru que les vacuoles, les cellules dont il est criblé, donnaient passage aux fluides et aux agents morbifiques. Mais ce n'est point par sa disposition spongieuse qu'il favorise les déplacements ou les extensions phlegmasiques; c'est par les rapports vasculaires multipliés qu'il établit entre les organes. Aussi, les transmissions peuvent-elles avoir lieu malgré l'absence de ce tissu, comme dans le cerveau.

Il faut aussi convenir que l'inflammation peut se propager, bien qu'on ne trouve entre les parties successivement affectées aucune relation vasculaire directe. Ainsi, elle passe du feuillet pariétal de la plèvre à la lame viscérale, sans le concours des adhérences. Dans l'entérite folliculeuse, elle commence près de la valvule iléo-cœcale; et les plaques de Peyer, qui se tuméfient ensuite, placées souvent à une grande distance les unes des autres, attestent que ce n'est point par une diffu-

[1] Kennedy. (*Gaz. méd.*, t. IX, p. 665.)

sion opérée de proche en proche que la maladie s'est étendue.

Les vaisseaux lymphatiques doivent avoir quelque part dans cette transmission. On est du moins tenté de le croire, quand on suit les lignes rougeâtres qu'ils dessinent dans quelques cas de phlegmasie par cause virulente, quand on constate l'engorgement des ganglions sous l'influence de cette cause.

J'ai vu, dans la péritonite puerpérale, une rougeur érysipélateuse gagner l'aine, la partie interne de la cuisse, et suivre assez bien le trajet des lymphatiques.

Mais cette voie de communication a des traits qui la distinguent. Elle se fait par un trajet spécial et dans un sens déterminé. Elle ne saurait être générale. Elle manque dans certains organes par l'absence des lymphatiques.

Le système nerveux, qui est regardé comme l'agent principal des sympathies, sert-il à la transmission de l'inflammation? Mais cette transmission s'opère dans des parties privées de nerfs, comme la pie-mère, et dans divers organes fibreux ou albuginés, ou entre des parties qui reçoivent des nerfs de sources différentes (1). M. Robert Latour croit que la propagation s'opère par le moyen des nerfs ganglionnaires (2). Cette opinion n'est pas aussi éloignée qu'elle le paraîtrait d'abord de celle de MM. Tessier et Broca, pour qui le véritable agent de l'extension phlegmasique est le système capillaire; car les filets nerveux du trisplanchnique s'identifient avec les parois vasculaires, et parviennent ainsi jusqu'aux derniers réseaux pour les douer d'énergie et d'activité.

q. — De l'inflammation dans les animaux à sang froid. — On a vu que beaucoup d'observateurs ont fait leurs recherches sur les animaux à sang froid, et principalement sur les grenouilles.

Mais ces êtres, dont l'organisation, sous bien des rapports, est si différente de celle des mammifères, pouvaient-ils se prêter à ce genre d'expériences? et les conséquences déduites des

(1) Broca, p. 29.
(2) L. c., p. 73.

faits fournis par eux, devaient-elles logiquement s'appliquer à la physiologie pathologique de l'inflammation?

Guill.-Fréd. Hemprich, s'appuyant sur l'absence de suppuration, d'induration ou de gangrène, dans les prétendues phlegmasies des reptiles, a soutenu la négative (1).

M. Robert Latour ayant considéré l'inflammation comme un produit de la calorification augmentée dans une partie, a pensé que sa théorie serait ébranlée si l'on supposait les animaux à sang froid susceptibles de contracter l'état phlegmasique.

Pour défendre sa manière de voir, ce médecin a fait, en présence d'une commission composée de MM. Hourman, Nonat, Prus, Rouanet et Bouvier, quelques expériences sur des carpes et des grenouilles : le fer rouge a mortifié les tissus, les escarres se sont détachées sans inflammation; l'ammoniaque a rougi la membrane interdigitale en coagulant le sang; le séton n'a produit ni inflammation, ni suppuration. En conséquence, M. Robert Latour a traité de vaines et d'illusoires les assertions des auteurs qui s'étaient appuyés sur ce genre d'expériences; il semble même avoir suspecté l'exactitude des observateurs (2). M. Gendrin a vivement réclamé contre cette insinuation (3).

Si pour admettre que l'inflammation peut se développer chez les animaux à sang froid, il faut y retrouver tous les traits dont se compose l'histoire de cette maladie, on repoussera certainement l'assimilation. Mais à quel ordre nosologique faut-il rapporter les changements survenus dans les parties des reptiles qu'on a supposées enflammées? N'y avait-il pas évidemment maladie, injection vasculaire, stase du sang? C'était plus qu'une simple hypérémie. J'ai vu la membrane natatoire de la grenouille se dépouiller de son épiderme; je l'ai vue devenir plus friable, se déchirer par une légère distension. Or, le ramollissement des tissus est une conséquence de l'inflammation.

(1) *De inflammationis notione*. Berolini, 1818, p. 6.
(2) *Revue méd.*, 1840, t. I, p. 1 et 29.
(3) *Expérience*, t. V, p. 206.

...ane aussi mince, aussi peu munie de tissu cel-...elle fournir du pus comme un organe épais, pa-...ux et très-vasculaire, appartenant à un mammi-

...ngements que l'on provoque dans la circulation de ...rane interdigitale de la grenouille, ne sont pas pure-...imiques, comme ceux que produit l'ammoniaque; ils ...éterminés par une influence réelle sur la vitalité des ...eaux. Le chlorure de sodium, solide et cristallisé, irrite ... dénaturer les tissus, ni décomposer les fluides.

Je conserve des fragments de membrane ayant subi un tra-...ail inflammatoire. Les vaisseaux y sont nombreux et parfai-...ement injectés; en les comparant à ceux qui proviennent d'une membrane saine, la différence est des plus manifestes.

Pour bien voir cette différence, il ne faut pas attendre que la résolution de l'inflammation, ou même l'oblitération et l'atrophie des vaisseaux, aient eu lieu. Ayant laissé vivre une grenouille, dont la patte était enflammée, pendant plus de quinze jours, je vis la membrane interdigitale encore assez facile à déchirer, mais devenue pâle, et ses vaisseaux sensiblement rétrécis.

Les cantharides donnent un autre moyen excellent de constater les phénomènes de l'inflammation dans la grenouille : je fais une incision à la peau de l'abdomen, de manière à pouvoir introduire quelques fragments de cantharides entre le tégument et les muscles abdominaux, quelquefois même après avoir intéressé ceux-ci et ouvert le péritoine. La plaie est fermée par quelques points de suture. Les grenouilles peuvent vivre ainsi plus de dix jours. J'ai trouvé les muscles abdominaux plus ou moins injectés, en quelques points réellement enflammés; j'ai détaché une fausse membrane largement étendue, épaisse et rougeâtre, qui, vue au microscope, présentait des globules rouges accumulés et groupés en lignes plus ou moins régulières. Lorsque le péritoine avait été ouvert, les anses intestinales voisines étaient rougeâtres; la portion qui paraissait la plus enflammée, étalée sous le microscope, mon-

trait un grand nombre de globules libres et quelquefois renfermés dans des canaux.

En trempant les cantharides dans de l'huile avant de les introduire sous la peau, j'ai rendu ces phénomènes encore plus évidents. Une couche épaisse de fausse membrane enveloppait quelquefois les fragments de l'insecte, et s'étendait aux environs. Chez une des grenouilles, la cantharide s'étant trouvée en contact, par une petite ouverture de la paroi abdominale, avec l'estomac, y avait produit une tache saillante, blanchâtre, arrondie, que je ne peux mieux comparer qu'à une plaque de *psoriasis guttata.*

J'ai essayé le bi-chlorure de mercure, le chlorure de baryum, sans résultats. L'iode a produit une escarre qui n'a permis de distinguer aucun des phénomènes de l'inflammation.

La langue de la grenouille résiste beaucoup à l'action des irritants. Cependant, ayant mis des fragments de cantharides dans la bouche de plusieurs de ces animaux, j'ai vu des points de la langue un peu enflammés.

Mais la grenouille n'a pas seule été soumise à l'examen des observateurs. M. Lereboullet a vu une péritonite très-évidente chez un caïman : la séreuse abdominale était épaissie, injectée, couverte de fausses membranes; les intestins, couleur lie de vin, étaient enduits de pus et unis par des adhérences multipliées [1].

M. Robin a présenté à la Société de Biologie une vipère mâle, morte longtemps après avoir reçu un coup sur le ventre. Il en était résulté une vive inflammation des corps graisseux, avec gonflement et adhérences des testicules [2].

Ces faits me semblent devoir lever toutes les incertitudes; ils justifient l'admission des expériences précitées, comme susceptibles d'éclairer l'histoire physiologique de l'inflammation.

r. — De l'inflammation dans le règne végétal. — Dans une savante dissertation, M. Ch.-Henr. Sporer a comparé certains

(1) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1845, p. 59.

(2) *Gaz. méd.*, t. XVIII, p. 99, — et *Mém. de la Soc. de Biologie*, t. I, p. 176.

phénomènes de pathologie végétale à l'inflammation des animaux (1) : les végétaux possèdent la vie de nutrition; les stimulants produisent dans leurs organes l'appel des fluides, comme dans les tissus animaux; la piqûre du cynips fait naître sur la feuille du chêne une congestion, une tumeur, par l'accumulation des sucs et la formation de nouveaux vaisseaux.

Le puceron lanigère produit le même effet sur le pommier.

M. Sporer a plusieurs fois fait piquer avec l'aiguillon d'une abeille les feuilles très-tendres de diverses plantes, et il a vu des tumeurs se former (2).

Les plaies des plantes guérissent par l'épanchement d'un suc gommeux et le rétablissement de la circulation. Le microscope révèle alors l'existence de vaisseaux nouveaux (3).

La reproduction des parties enlevées, de l'écorce par exemple, s'opère par un mécanisme analogue.

M. Sporer a vu dans certaines altérations des végétaux des maladies analogues aux tumeurs blanches, et des ulcérations d'aspect phagédénique (4).

Sans pousser plus loin cette comparaison, n'est-on pas en droit de dire que certaines circonstances, certains phénomènes de l'état phlegmasique peuvent se rencontrer dans le règne végétal?

§ XII. — Diagnostic de l'inflammation.

L'étude successive des divers genres de phlegmasies me fournira l'occasion d'exposer avec détail les notions relatives au diagnostic.

Je dois me borner en ce moment à présenter quelques considérations générales.

L'inflammation étant une maladie formée de deux éléments

(1) *De inflammatione morbo animalium et vegetabilium*. Dorpati-Livonorum, 1824.
(2) P. 66.
(3) P. 67.
(4) P. 70.

fondamentaux, l'excitation neuro-vasculaire et l'hypérémie, a des rapports avec les névroses d'une part et les congestions de l'autre.

J'ai déjà indiqué les différences qui séparent ces dernières de l'état phlegmasique, et je n'ai point à y revenir. Quànt aux névroses, elles s'en distinguent par des traits qui seront reproduits lorsque je parlerai de ces affections.

L'inflammation, d'ailleurs, a des caractères nombreux qui servent à la faire reconnaître : ce sont les symptômes dont j'ai présenté le tableau. Mais parmi ces phénomènes propres à l'état phlegmasique, en est-il de tellement constants qu'on puisse les regarder comme des signes positifs de sa présence?

La rougeur est le phénomène le plus saillant, le plus ordinaire; mais on le retrouve dans la congestion sanguine, et il ne peut être constaté quand l'inflammation est intérieure. La rougeur peut être très-faible et peu différente de celle de l'état normal.

La tuméfaction manque souvent.

La chaleur est beaucoup plus caractéristique. Mais il est des affections non inflammatoires, de simples névroses, dans lesquelles les malades se plaignent d'une ardeur, d'une sensation de brûlure dans telle ou telle région : c'est le résultat d'une hypersthénie nerveuse ou d'une ataxie. Alors, les autres phénomènes de l'inflammation manquent.

La douleur est un symptôme très-ordinaire dans l'inflammation; mais il fait défaut lorsque celle-ci est latente, et il peut dépendre encore d'une névropathie.

La fièvre manque parfois, même dans les phlegmasies graves des organes les plus essentiels; elle a lieu aussi sans inflammation.

L'excès de fibrine du sang est une circonstance assez fréquente dans les phlegmasies, pour qu'on ait cru devoir la regarder comme essentielle et caractéristique. Mais, ainsi que l'a fait remarquer M. Forget, il est des inflammations dans lesquelles elle manque, et des maladies non phlegmasiques dans lesquelles elle se montre. Ainsi, plusieurs exanthèmes aigus,

quelques formes de l'entérite, ne présentent le plus souvent qu'une dose moyenne ou même assez faible de fibrine, et on a vu cette dose s'élever dans la grossesse et quelques affections chroniques (1). On ne peut donc pas regarder l'excès de fibrine comme exclusivement attaché à l'état inflammatoire, et comme lui servant toujours de cachet. Quelques auteurs ont tranché la question en rayant du domaine des phlegmasies les exanthèmes, l'entérite folliculeuse; mais je crois ce procédé vicieux. En effet, on trouve quelquefois dans la variole, la scarlatine, la rougeole, la fibrine augmentée; ces affections seraient donc alors des inflammations. D'autre part, dans la pleurésie, la péritonite, etc., on a vu la fibrine rester dans ses proportions normales; alors, ces maladies ne seraient plus des inflammations.

D'ailleurs, l'augmentation de fibrine ne se manifeste presque jamais dès les premiers moments de l'inflammation. Celle-ci existe, que la fibrine n'a pas encore changé de proportion; ce n'est que lorsque la maladie à déjà duré un certain temps, que le sang se modifie. On aurait donc tort d'associer, comme indispensablement liées entre elles, l'idée de l'inflammation à celle d'un excès de fibrine.

On a aussi considéré la formation du pus comme le seul signe certain de l'existence d'une phlegmasie (2). Mais que de phlegmasies sans suppuration! Et quand une maladie de ce genre se termine par résolution, ou par induration, ou par gangrène, elle devrait donc être rayée du cadre des phlegmasies.

C'est par l'ensemble de ses phénomènes les plus constants, et non par la considération exclusive de l'un d'eux, que l'inflammation se constate.

Cette maladie est loin de pouvoir être toujours facilement reconnue; elle se présente parfois avec des dehors trompeurs. Le praticien doit être prévenu de ces sources de méprises (3).

(1) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1845, p. 144.

(2) M. Bousquet; *Journal général*, 3e série, t. VI, p. 266.

(3) V. une dissertation de Gattenhof et de Massati : *Diss. inflammationum fallacias exhibens*. Heidelberg, 1786. J.-P. Frank; *Delectus opusculorum*. Ticini, 1790, t. VI, p. 211.

1° L'espèce de cause qui a agi peut induire en erreur. Ainsi, une contusion porte ses effets sur les organes contenus dans une cavité; il ne se développe pas de fièvre; la douleur paraît dépendre de la lésion traumatique, et cependant, au bout d'un certain temps, des engorgements, des abcès, la fièvre hectique, viennent témoigner de l'existence d'une phlegmasie profonde.

2° L'absence de quelques symptômes importants, comme la douleur, la fièvre, la chaleur, etc., font supposer qu'une phlegmasie ne s'est pas développée, tandis qu'elle marche déjà et fait des progrès de plus en plus formidables.

3° Certains phénomènes sympathiques ou de contiguïté donnent le change sur le véritable siége de la maladie.

4° Une phlegmasie peu étendue, affectant même un organe important, peut passer inaperçue, compromettant à peine l'exercice des fonctions. Ainsi, une inflammation circonscrite de l'estomac, d'une portion d'intestin, d'un lobule pulmonaire, peut ne se manifester par aucun trouble notable de la digestion ou de la respiration. Un ramollissement très-limité du cerveau peut préparer sourdement une attaque d'apoplexie chez un individu jouissant en apparence d'une parfaite santé.

5° La lenteur avec laquelle une inflammation s'accroît peut la voiler et la rendre difficile à reconnaître. On ne s'aperçoit pas de l'aggravation de la maladie, parce que, l'observant chaque jour, on s'était comme accoutumé à l'état anormal insensiblement accru. On pourrait demeurer longtemps dans une sécurité funeste. Lorsqu'une affection résiste, on doit s'imposer l'obligation de renouveler de temps à autre des recherches minutieuses, afin de constater s'il y a progrès dans le sens favorable ou défavorable.

6° Une phlegmasie très-grave, occupant un organe important, s'accompagne bientôt d'un sentiment de profonde débilité. Souvent alors, on n'a égard qu'à celle-ci; l'idée de la faiblesse fait repousser, comme incompatible, celle d'une inflammation, et le praticien s'engage dans une fausse direction.

Voilà ce que Broussais a démontré, mais ce que les observateurs savaient longtemps avant lui [1].

7° Les phénomènes ataxiques qui se joignent aux inflammations peuvent aussi en imposer et faire croire à une lésion purement nerveuse, lorsque l'hypérémie, l'exsudation ou d'autres effets attestent l'existence d'un état morbide de nature différente.

8° On peut enfin être trompé par les résultats des nécropsies, puisque certaines inflammations disparaissent à la mort; que d'autres ne laissent après elles que des adhérences ou des épanchements sans rougeur, sans injection, sans lésion apparente des tissus. C'est ainsi que jadis on ne considérait point la fièvre puerpérale comme le résultat d'une péritonite; on n'y voyait qu'une métastase laiteuse.

Le diagnostic de l'inflammation, la détermination précise de ses caractères, peut, comme on le voit, s'entourer de difficultés. Il faut donc procéder dans cet examen avec la plus scrupuleuse attention.

§ XIII. — Prognostic de l'inflammation.

Lorsque, suivant la marche de l'inflammation, on observe les changements qu'elle apporte dans les organes et les réparations qu'elle leur procure, on est presque tenté de la considérer plutôt comme l'instrument d'une puissance sage et prévoyante, que comme une véritable maladie [2].

L'inflammation, en effet, s'associe à presque tous les procédés de l'art. Peu d'opérations s'accomplissent sans la provoquer, et il faut convenir que, maintenue dans de justes bornes [3], elle seconde merveilleusement les intentions du chirurgien [4].

(1) Gattenhof, l. c., p. 213.

(2) Hunter, t. III, p. 334.

(3) Trop forte, elle empêche la cicatrisation et rend impossibles les restaurations. Burns, t. I, p. 346.

(4) *De l'inflamm. curative au point de vue chirurgical*, par M. Auphan. (Thèse de Montpellier, 1850, n° 40.)

Mais tel n'est pas toujours le rôle de l'inflammation ; c'est le plus souvent une maladie grave, et qu'il importe de combattre.

La gravité de cette maladie se mesure sur l'importance de l'organe qu'elle affecte, sur l'étendue des surfaces qu'elle envahit, sur l'intensité des symptômes, et sur les complications ou les coïncidences diverses qui peuvent l'accompagner.

Lorsque la lésion essentielle n'a pas un caractère franchement inflammatoire, qu'elle semble porter la marque d'une cause spécifique, le prognostic devient plus grave.

Toutes les formes de la phlegmasie ne sont pas également importantes. Une angine pelliculaire est plus dangereuse qu'une pharyngite ou une laryngite simple, même intense.

Diverses circonstances font encore varier le prognostic ; telles sont l'âge, la constitution, l'état général des forces, les influences atmosphériques et épidémiques, etc.

L'expérience apprend que si les inflammations sont, en général, moins intenses chez l'enfant et le vieillard que chez l'adulte, la méningite et la laryngite sont plus redoutables dans le premier âge que dans les autres, et que la pneumonie est le plus souvent mortelle dans la vieillesse.

Une inflammation est moins à craindre chez une personne forte, parce qu'on peut la combattre avec énergie. Elle sera funeste chez un individu très-faible, épuisé par les excès ou des maladies antérieures.

Une phlegmasie épidémique est toujours plus dangereuse qu'une pareille affection sporadique.

§ XIV. — Thérapie de l'inflammation.

Barthez a fait l'application de ses méthodes thérapeutiques (naturelle, analytique et empirique) au traitement de l'inflammation.

La méthode naturelle ou imitatrice des efforts critiques conduit à l'emploi de la saignée, du nitre, des acides, du camphre, des diaphorétiques.

La méthode analytique a pour objet de combattre : 1° la

douleur, par la saignée, les anodins, les émollients; 2° la phlogose, par la saignée, les rafraîchissants, les astringents; 3° la fluxion, par la saignée, les révulsifs, l'émétique; 4° l'obstruction, par les résolutifs.

La méthode empirique offre encore d'autres subdivisions (1).

Cet arrangement, qui semble au premier coup d'œil fort méthodique, a l'inconvénient de faire revenir le même agent à des titres divers, parce qu'en effet plusieurs indications ont la même base. Ainsi, la phlogose, la fluxion et l'obstruction, ne doivent point être isolées les unes des autres, et ne réclament point un traitement à part.

Thomson a disposé le traitement sous trois chefs, selon que l'inflammation est accompagnée d'une diathèse phlogistique ou d'une fièvre avec caractère typhoïde ou asthénique, ou qu'elle est chronique (2). C'est au premier chef que se rapporte la méthode antiphlogistique.

On donne, avec Hollstein (3), le nom de *méthode antiphlogistique* à l'ensemble des moyens qui ont pour but de diminuer l'activité trop énergique de l'appareil circulatoire.

Avant toute autre médication à mettre en usage, il importe de rechercher si la cause qui a produit l'inflammation persiste encore, afin de la détruire. Une lésion entretenue par un corps étranger, par un régime peu convenable, par une diathèse polygénique, etc., exigera l'éloignement de ces causes.

La guérison d'une phlegmasie peut être spontanée; mais il faut que le mal n'ait pas acquis un haut degré d'intensité. La méthode expectante suffit alors.

Lorsque l'inflammation est grave ou qu'elle affecte un organe important, elle ne saurait être abandonnée à la nature sans compromettre la vie du malade.

L'art exerce une influence salutaire, même quand le danger n'est pas aussi pressant. Sous son utile direction, une

(1) V. la thèse soutenue par Brazier, sous la présidence de Barthez. (*Diss. ther. de inflammationibus in genere*. Montpellier, 1774.)

(2) *Traité de l'infl.*, p. 159.

(3) *De notione methodi antiphlogisticæ*. Berolini, 1836, p. 53.

phlegmasie est moins intense, moins longue, moins sujette à récidiver.

Nous voyons tous les jours arriver, dans les hôpitaux, des individus atteints de phlegmasies chroniques et très-opiniâtres, dues à un défaut absolu de traitement à l'époque où la maladie était aiguë et facilement curable.

Les moyens que l'art oppose aux inflammations sont empruntés à l'hygiène, à la chirurgie, à la pharmacie. Ils appartiennent aux médications sédatives directes et générales, débilitante, émolliente, rafraîchissante et réfrigérante, aux médications sédatives spéciales de l'appareil circulatoire, et aux médications sédatives indirectes, contro-stimulante, révulsive et substitutive; enfin, des emprunts sont faits aux toniques et aux spécifiques. Cette thérapie est complexe, parce que l'affection contre laquelle elle est dirigée n'est point elle-même simple, et qu'elle se présente sous des formes et avec des caractères très-variés. Il importe donc d'apprécier l'opportunité d'emploi et le choix des nombreux agents dont l'art dispose.

A. — *Moyens hygiéniques.*

a. — Air. — Il est généralement utile de placer les malades atteints d'affections inflammatoires dans une atmosphère plutôt fraîche que chaude, plutôt un peu humide que trop sèche. Il est important de renouveler l'air, mais il faut éviter les vicissitudes, en même temps que l'on doit éloigner une lumière trop vive, le bruit et tout ce qui pourrait impressionner le malade.

Du reste, les conditions atmosphériques varieront selon la diversité des phlegmasies. La méningite et l'encéphalite réclameront une basse température, tandis qu'une affection rhumatismale ou catarrhale en exigera une plus élevée.

C'est surtout vers les extrémités inférieures qu'il faut entretenir une douce chaleur.

Une modification dans la température de l'air ambiant peut exercer sur la marche des maladies inflammatoires une in-

fluence salutaire, comme de nombreux faits l'attestent chaque jour (1).

5. — Aliments. — Dans toute phlegmasie intense, la diète est de rigueur. Un régime assez sévère est utile dans les cas moins graves.

Hippocrate a proclamé l'importance du régime dans les maladies aiguës, et par maladies aiguës il entendait la pleurésie, la pneumonie, la phrénésie, en un mot les maladies inflammatoires dans lesquelles la fièvre est continue (2).

L'aliment permis par Hippocrate était la décoction d'orge, passée ou non passée. Celle-ci, contenant tous les éléments du grain employé, était plus nutritive; mais la décoction passée, ou suc de ptisane, était d'une digestion plus facile.

Les contemporains d'Hippocrate imposaient à leurs malades une abstinence absolue pendant les trois ou quatre premiers jours, puis ils accordaient des aliments. Le vieillard de Cos condamne cette pratique (3); il eût préféré l'inverse. Il ne veut pas qu'on nourrisse tant que la maladie est à son summum d'intensité et que la coction n'est pas obtenue (4).

Hippocrate donnait aussi de l'hydromel, de l'oxymel (5); il permettait l'eau pure dans les intervalles de l'emploi des boissons alimentaires (6).

Il blâmait toute transition brusque dans le régime, toute administration trop hâtive d'aliments substantiels (7). On ne saurait trop admirer la sagacité, le sens pratique dont Hippocrate a fait preuve dans les conseils hygiéniques qu'il a donnés, et que beaucoup de ses successeurs ont négligés.

Néanmoins, peu d'auteurs ont traité de l'inflammation sans recommander l'éloignement de tout aliment nutritif. Thomson

(1) Voyez-en un exemple par M. Naudot. (*Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. IX, p. 842.)
(2) Hippocrate; trad. de Littré, t. II, p. 233.
(3) *Idem*, p. 277, 279, 307.
(4) P. 305.
(5) P. 343.
(6) P. 359.
(7) P. 323.

s'exprime ainsi : « Des maux incalculables sont produits chaque jour par le peu d'attention qu'on fait aux suites immédiates et directes de l'usage des substances animales dans les affections fébriles et inflammatoires [1]. »

J'ai fort souvent constaté les mauvais effets du bouillon donné dans le cours des phlegmasies. Thomson regarde le lait comme nuisible par sa qualité de substance animale [2]. Il préfère les farineux, ou les végétaux mucilagineux, ou les fruits acidules.

Broussais a peut-être exagéré l'importance et la rigueur du régime dans les phlegmasies; mais, après lui, on est tombé dans un excès contraire. On a craint sans cesse de voir les malades mourir d'inanition; on a attribué à la diète les phénomènes d'excitation de l'estomac. On a confondu ce qui arrive dans une simple névrose, sans symptôme fébrile, avec la surexcitation gastro-intestinale qui se manifeste dans la plupart des phlegmasies, et qui est augmentée par l'ingestion des aliments.

L'expérience s'est trop souvent prononcée sur ces faits, pour qu'il reste à leur sujet le moindre doute. Chaque jour, dans les hôpitaux, des infractions sont commises relativement au régime, soit par l'erreur des infirmiers, soit par des distributions clandestines. L'aggravation dans l'état des malades révèle immédiatement ces imprudences ou cette incurie.

Lorsque la phlegmasie occupe un organe important, qu'elle siége surtout dans les voies digestives et qu'elle est intense, l'abstinence doit être absolue [3].

Quand les symptômes sont moins graves, on permet les fécules cuites à l'eau; elles sont très-analogues à la ptisane non passée d'Hippocrate. On peut donner le lait, surtout dans les phlegmasies des organes thoraciques. Le bouillon ne doit venir qu'en dernier lieu.

(1) *Traité de l'infl.*, p. 172.
(2) P. 173.
(3) *De la diète considérée comme base du traitement des phlegmasies*, par M. Souterre. Paris, 1834, n° 359.

L'abstinence, ou l'administration d'aliments très-légers et non excitants, n'a pas seulement pour but d'aider aux soustractions sanguines par le ralentissement de l'hématose, mais encore d'empêcher la réaction dynamique de l'estomac sur les organes malades; réaction inévitable si la digestion s'exerce sur un certain volume d'aliments ou sur des aliments stimulants.

Le régime dans les phlegmasies chroniques ne saurait être aussi sévère que dans les affections aiguës. Mais on aurait tort de croire qu'il doit être tonique. Pujol avait fort bien remarqué qu'une alimentation trop abondante augmente ou renouvelle la fièvre (1), qu'il ne faut la donner que très-fractionnée et de préférence le matin. Il condamne les consommés et les nourritures substantielles; il préfère les végétaux, les mucilagineux, les farineux. Il donne les plus grands éloges à la diète lactée (2), qui, d'après mes propres observations, est extrêmement avantageuse.

Toutefois, l'estomac se lasse bientôt du même aliment. Il faut en changer, mais donner l'équivalent, en substituant, par exemple, au lait, les fécules, les œufs, le poisson, les viandes blanches, et en les préférant plutôt bouillies et froides que rôties.

c. — **Boissons.** — Hippocrate permettait le vin, surtout le blanc, doux ou fort (3), dans les maladies aiguës. Rien n'est plus nuisible, surtout dans les phlegmasies cérébrales et dans celles des voies digestives. Le vin est un stimulant très-énergique. Étendu d'eau, il nuit moins; mais il sèche promptement la langue.

Dans les phlegmasies chroniques, on peut en donner mêlé avec de l'eau. Je conseille de préférence la bière aux personnes qui aiment cette boisson.

L'eau de seltz, plus ou moins étendue d'eau de fontaine,

(1) *Œuvres*, t. I, p. 185.
(2) P. 186.
(3) Trad. de Littré, t. II, p. 833.

convient parfaitement. Sa saveur légèrement aigrelette, sa fraîcheur, son action tonique sans être excitante, en rendent l'usage précieux. Cette eau n'a pas les inconvénients des boissons acides qu'on prescrit souvent dans les phlegmasies et qui augmentent la soif au lieu de l'éteindre.

d. — **Évacuations.** — Il faut favoriser la liberté du ventre par l'emploi des lavements, et non par l'usage inconsidéré des purgatifs.

e. — **Repos, attitude.** — Plus une phlegmasie est intense, plus le repos des organes souffrants est nécessaire. Il faut éviter toute sorte de secousse en changeant les malades de lit ou de linge.

La position de la partie affectée doit être aussi élevée que possible. Voilà pourquoi on met sous la tête des appuis suffisants quand l'inflammation y réside. On fait placer le tronc dans une position horizontale quand la phlegmasie siége dans le bassin; on élève le membre malade et principalement la partie souffrante, lorsque c'est vers l'une des extrémités que la maladie existe. M. Gerdy a donné à cet égard d'excellents préceptes [1].

f. — **Moral.** — Je n'ai pas besoin d'ajouter que le calme moral est aussi nécessaire que le repos physique. C'est surtout quand des symptômes cérébraux ou nerveux se sont manifestés que cette recommandation est du plus haut intérêt. On ne doit pas la négliger dans les cas graves et chez les individus impressionnables. On évitera donc toute cause d'émotion, d'affection, même agréable, si elle doit être vive.

Quand une phlegmasie est devenue chronique, d'agréables distractions sont avantageuses, aussi bien qu'un léger exercice. Mais il faut prendre garde de ne pas épuiser les forces à mesure qu'elles se rétablissent. On doit recommander une

[1] *Influence de la pesanteur, etc.* (*Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. XII, p. 703.)

grande prudence. Le praticien ne saurait négliger les détails, même les plus minutieux; ils exigent souvent toute sa sagacité.

B. — *Émissions sanguines.*

L'indication des émissions sanguines se présente naturellement à l'esprit dans le traitement des phlegmasies. Le sang, en effet, remplit les réseaux capillaires de la partie affectée; il s'y porte en abondance; de plus, il est modifié dans sa composition, et l'ensemble de l'économie dénote un état de surexcitation évidente. Il faut donc diminuer la vitalité générale, et détourner le sang de l'organe malade. En diminuant la masse de ce fluide, on change sa composition; les globules perdent ce que gagne le sérum. La circulation n'en est que plus facile et l'absorption plus active. Les stases sont plus promptement dissipées, les fluides épanchés plus aisément résorbés. La saignée est donc un résolutif puissant (1).

La quantité de sang à extraire des vaisseaux et le nombre des saignées varient selon les circonstances.

On a porté les émissions sanguines à des doses effrayantes. Le docteur Tweedie raconte que, dans un cas de péricardite, il avait fait tirer vingt, puis trente, quarante, cinquante onces de sang; il arrive à soixante; alors, le malade s'écrie qu'il est soulagé. Grégory a fait perdre à une femme atteinte de pleurésie deux cent trente onces de sang en quelques jours (2).

Quelques médecins ont mis les saignées abondantes au premier rang des moyens les plus efficaces. On n'a pas oublié la pratique de Botal. On sait aussi combien étaient fréquentes et copieuses les émissions sanguines que prescrivait, il y a cinquante ans, Bosquillon à l'Hôtel-Dieu de Paris.

Broussais avait mis en grande vogue les saignées locales.

M. Bouillaud a reconnu l'utilité des saignées répétées, ou, comme il les appelle, *coup sur coup*. Il associe et alterne les saignées générales avec les saignées locales.

Il est certain que les premières émissions sanguines parais-

(1) Bucher; *Journal des Progrès*, t. XVI, p. 222.
(2) *Cyclopædia of pract. medicine*, t. II, p. 787.



sent provoquer une réaction après laquelle les symptômes s'exaspèrent au lieu de se calmer. Le pouls est devenu plus fort, plus dur, plus fréquent. On dirait que la lancette a introduit plutôt qu'elle n'a soustrait du sang. Il est alors indispensable de réitérer les saignées.

Toutefois, il faut éviter l'abus. Hufeland s'est plaint de l'excès des soustractions de sang infligées aux malades dans les phlegmasies. Il craint qu'on n'enlève les forces qui eussent été nécessaires pour opérer des crises avantageuses [1].

L'indication des émissions sanguines abondantes ou répétées varie selon plusieurs circonstances.

1° *Siége de la phlegmasie.* C'est surtout dans les inflammations des organes thoraciques qu'il ne faut pas épargner le sang; puis viennent celles des organes encéphaliques, et enfin celles des organes abdominaux. Les premières, et les inflammations séreuses et parenchymateuses, réclament surtout les saignées générales; les dernières, et en outre les phlegmasies muqueuses, sont utilement influencées par les saignées locales. Les affections aiguës du système fibreux exigent les unes et les autres.

2° *Intensité des symptômes.* Si, malgré une ou deux saignées, les symptômes se soutiennent ou augmentent, il faut en pratiquer plusieurs coup sur coup. La douleur, la chaleur locale, la gêne des fonctions, servent alors de base à la détermination qu'il faut prendre.

3° *État du pouls.* C'est la boussole du praticien. Si, après une première saignée, le pouls se dilate, devient dur et fort, il n'y a pas à balancer. La fréquence augmentée n'est pas un indice aussi positif; elle annonce quelquefois la faiblesse plutôt que l'énergie. Il faut que la dureté, la consistance s'y joignent pour autoriser de nouvelles saignées.

Du reste, il ne faut pas s'en rapporter uniquement au pouls. La coloration de la face, l'attitude du malade feront juger de l'état de ses forces.

[1] V. son *Journal*, janvier 1821. (*Nouv. Bibliothèq. médicale*, t. VII, p. 223.)

Quelquefois, le pouls est petit, concentré, bien que les symptômes locaux dénotent une très-violente phlegmasie. On emploie les saignées avec prudence et comme voie d'exploration, et on les réitère si le pouls se relève.

4° *Couenne du sang.* L'état couenneux du sang est, pour la plupart des praticiens, une preuve que la saignée était bien indiquée et qu'elle doit être répétée.

Heberden a cependant rappelé que chez les goutteux, où la saignée est généralement peu utile, le sang est très-souvent couenneux; que l'épaisseur, la consistance de la couenne diffèrent selon la manière dont le sang s'écoule et selon la forme du vase où il est reçu. Il en a conclu que ce signe ne mérite pas une entière confiance (1).

D'ailleurs, on sait fort bien que la fibrine peut rester mêlée et unie aux globules. Alors, elle ne forme pas de couenne.

Les dernières saignées paraissent quelquefois recouvertes d'une couenne de plus en plus épaisse. Serait-ce un motif pour réitérer encore l'extraction du sang? Non, sans doute. N'oublions pas que la saignée diminue les globules; dès lors, la proportion de la fibrine, dans une quantité donnée de sang, doit paraître plus forte.

5° *Époque de la maladie.* C'est au début et dans la période d'accroissement, que les saignées doivent être abondantes et répétées. C'est lorsque l'afflux du sang est très-actif, et que les vaisseaux se dilatent pour admettre ce fluide, qu'on doit en tirer une dose suffisante. Mais quand la stase est effectuée, quand des exsudations ont déjà modifié la texture organique, la soustraction d'une grande quantité de sang serait plus nuisible qu'utile. S'il faut en ôter, ce doit être par de petites saignées répétées. Il n'est guère de praticien qui n'ait été conduit à adopter cette règle (2). J'ai vu des saignées trop abondantes, faites à une période avancée de la phlegmasie, amener presque immédiatement la mort.

6° *Recrudescence.* Une maladie semble toucher à son ter-

(1) Query I; *Medical Transactions*, t. II, p. 499.

(2) M. Brachet; *Études sur l'inflamm.*, p. 62.



me, ou elle est devenue chronique; tout à coup, la fièvre se réveille, tous les symptômes reprennent leur première vigueur. On est alors obligé de revenir aux émissions sanguines, mais il faut les proportionner à l'état général des forces.

7° *Age et constitution du malade.* Les enfants supportent fort bien les pertes de sang. Toutefois, on doit les modérer. Il semblerait que les vieillards dussent en être exemptés; mais ce serait souvent se priver d'un moyen indispensable. Des faits nombreux en attestent alors l'utilité, surtout dans les phlegmasies cérébrales [1].

Un individu qui semble faible supporte quelquefois mieux les pertes de sang que celui dont la constitution paraît robuste. Beaucoup de femmes donnent des preuves de cette assertion.

8° *Climats.* Dans le Nord, on peut faire des saignées plus copieuses que dans le Midi, où la résistance vitale est certainement moins prononcée.

Aux considérations relatives à l'opportunité des émissions, il faut en ajouter quelques autres, concernant les divers modes selon lesquels on doit les opérer.

Les saignées sont générales ou locales. Les premières se pratiquent loin du siége de l'affection; les secondes tirent le sang de son voisinage.

Les sangsues et les ventouses scarifiées sont les moyens ordinairement employés pour les saignées locales; tandis que la lancette est l'instrument des saignées générales. Cependant, l'action de la saignée se localise, comme lorsqu'on fait l'artériotomie de la temporale ou la phlébotomie de la jugulaire dans les phlegmasies de la tête; de même aussi une application de sangsues à l'anus pour une affection de la tête ou du thorax fait l'office d'une saignée générale.

Quelques médecins avaient cru que l'artériotomie devait avoir une efficacité supérieure à celle de la phlébotomie. Mais

[1] V. un Mémoire de M. Foucart. (*Archives*, t. V, p. 398.)

cette opinion n'est pas généralement admise. Il y a plus : M. Robert Latour a pratiqué dans un hôpital dont le chirurgien en chef avait une grande prédilection pour la saignée artérielle; cette opération réussissait beaucoup moins bien que la phlébotomie (1).

M. J. Vogel, conduit par sa théorie sur la cause immédiate de l'inflammation, accorde aux saignées locales beaucoup plus de puissance qu'aux émissions sanguines générales. Il ne croit celles-ci efficaces que lorsqu'elles sont poussées jusqu'à la défaillance (2). L'expérience désavoue cette doctrine.

Les *saignées locales* doivent être préférées chez les sujets faibles, ou quand l'état aigu est passé. Elles sont aussi un auxiliaire très-avantageux des saignées générales quand les symptômes locaux sont intenses.

On se sert des *sangsues* et des *ventouses scarifiées*. Ces dernières sont préférables toutes les fois que le siége de la phlegmasie en permet l'application. Telle est l'opinion des médecins anglais (3); tel est aussi le jugement auquel l'observation m'a conduit. D'ailleurs, on est obligé d'admettre que la fluxion préalable produite par l'apposition du verre exerce une action incontestable; que l'écoulement du sang est plus rapide et plus abondant qu'à l'aide des sangsues, et qu'on peut plus aisément en apprécier la quantité.

Néanmoins, on est obligé de recourir aux sangsues quand on veut tirer du sang des régions mastoïdienne, nasale, anale, etc., ou qu'on a affaire à un sujet nerveux et très-pusillanime, ou enfin qu'on ne veut tirer à la fois qu'une très-petite dose de sang et successivement.

On se sert en effet quelquefois de l'application d'une ou de deux sangsues, répétée toutes les heures, de manière à produire un écoulement continu. Des phlegmasies cérébrales ont cédé à ce mode d'emploi des sangsues.

(1) *Qu'est-ce que l'inflamm.?* p. 93.

(2) *Anat. path.*, p. 525.

(3) *Cyclopædia of practical medicine*, t. II, p. 790.

C. — *Moyens de diminuer l'afflux du sang dans la partie enflammée.*

a. — Compression des artères. — Le but des saignées générales est de diminuer la quantité du sang que reçoit l'organe enflammé. Il était assez naturel de penser que la compression de l'artère chargée d'apporter à celui-ci le sang qui l'arrose sans cesse, en en diminuant la quantité, devait amener la cessation de l'inflammation. C'est ainsi qu'on a cru pouvoir détourner les congestions. La compression des carotides a été surtout préconisée. Nous verrons, en traitant des affections cérébrales, quelle est la valeur de ce moyen.

M. Henroz s'en est servi pour combattre les inflammations des extrémités. M. Seutin dit en avoir retiré de bons effets (1).

Plusieurs années avant, M. Goyrand d'Aix avait recommandé la compression des grosses artères comme moyen à opposer aux inflammations (2).

Cependant, il y a peu d'agents de l'art médical auquel on ait plus rarement recours. On craint la pression simultanée des veines contiguës, et celle des nerfs voisins des artères. Cette pression longtemps prolongée devient très-douloureuse. Elle engourdit péniblement toute la partie où elle s'exerce. Enfin, elle diminue l'afflux du sang, mais elle n'apaise pas l'irritation.

b. — Ligature circulaire des membres, ou hémostase. — La ligature des membres près du tronc a un but analogue à la pression des artères; mais elle agit par un mécanisme très-différent. Elle a pour objet de retenir le sang dans les veines, et ainsi de ralentir son retour au cœur et de rendre son impulsion vers les parties affectées moins active.

Ce moyen n'est utile, n'est applicable que lorsque les vaisseaux ont été fortement désemplis, et que les émissions sanguines ne doivent plus être faites.

(1) *Gaz. méd.*, 1849, p. 131.
(2) *Idem*, t. V, p. 728.

M. Robert Latour a cité plusieurs exemples de succès (1). Les ligatures ont été appliquées sur les membres supérieurs, comme pour pratiquer la saignée du bras.

MM. Nathan R. Smith et T. H. Buckler de Baltimore, ont considéré ce moyen comme un excellent sédatif dans les phlegmasies graves. Il rétablit l'équilibre de la circulation en diminuant l'afflux vers l'organe enflammé. Appliquées sur les quatre membres, les ligatures entravent le cours du sang au point de produire la syncope. Leur action est donc analogue à une grande soustraction de sang, sans en avoir les inconvénients (2).

c. — **Hémospasie ; grande ventouse du docteur Junod.** — C'est surtout dans les phlegmasies de la tête que ce moyen peut être avantageux, si les évacuations sanguines ont été suffisantes.

d. — **Réfrigérants.** — C'est encore dans le but d'éloigner le sang de la partie enflammée, qu'on fait agir sur elle un froid plus ou moins intense.

On produit, comme le disait si justement Récamier, des saignées de calorique. On resserre les vaisseaux et on diminue leur réplétion, en activant le cours du sang.

C'est lorsque la stase n'a pas commencé, que les réfrigérants peuvent être utiles. L'expérience apprend, en effet, que c'est au début des phlegmasies, ou lorsqu'elles n'ont fait que peu de progrès, que le froid agit efficacement.

L'un des effets immédiats de l'emploi de ce moyen est une sensation agréable. C'est la diminution de cette chaleur douloureuse qui fatigue tant les malades (3).

Ce moyen ne convient pas dans toutes les phlegmasies. Celles de la peau s'en accommodent mal; il pourrait être nuisible dans celles du thorax. Mais il est devenu classique dans

(1) P. 105.

(2) *Maryland Medical and surg. Journal.* March, 1843. *Cyclopædia of practical medic.*, t. II, p. 790.

(3) Smith; *Theory of sensation, etc.* (V. *Littér. méd. étrangère*, t. XV, p. 471.)

les inflammations cérébrales, dans celles qui ont une cause traumatique, surtout dans celles des membres (1).

On a cru qu'il fallait employer la glace; mais elle a souvent des inconvénients. Elle produit quelquefois une impression très-pénible, et expose à des vicissitudes de température nuisibles. Si, en effet, la glace se fond dans la vessie qui la renferme, le liquide s'échauffe d'autant plus vite que la réaction est plus forte, et celle-ci se proportionne à l'intensité du froid auquel la partie a été exposée.

Il est beaucoup mieux d'employer l'eau froide, dont on imbibe des compresses, renouvelées à chaque instant, afin d'en éviter l'échauffement. Le froid est moins vif, mais il est plus régulier, plus aisément maintenu et moins propre à susciter une réaction fâcheuse. Une irrigation continue est un excellent moyen.

On pourrait ajouter à l'eau de l'éther; on y mêle quelquefois du vinaigre. Le premier de ces corps possède une propriété sédative qui vient en aide à l'action réfrigérante dont il est doué.

Les boissons froides sont excellentes dans les phlegmasies des voies digestives. *Basis omnium medicamentorum antiphlogisticorum est aqua frigida*, dit Van Swieten (2).

D. — *Moyens pharmaceutiques.*

a. — Émollients. — L'usage des émollients en fomentations et en cataplasmes dans les phlegmasies externes, est connu depuis fort longtemps. On l'a également appliqué au traitement des inflammations internes, du moins lorsque le siége n'en est pas trop profond. Il est extrêmement fréquent dans les affections des viscères abdominaux, et moins dans celles des organes thoraciques.

Rahlfe regarde les topiques émollients comme d'excellents résolutifs (3).

(1) V. l'article de Percy, dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*; — le Mémoire de Bérard jeune (*Archives*, 1835, janvier, p. 1); — la thèse de Martineau, année 1836, n° 287.

(2) *Comment. in Boerh. aph.* t. VI, p. 681.

(3) *Acta regiæ Soc. Hauniensis*, t. V, p. 94.

En Angleterre, bien qu'ils fussent vantés il y a quelques années par le docteur William English de Londres [1], on s'en servait rarement; M. Francis Smith, frappé des avantages qu'on en retirait chaque jour en France, en a montré l'utilité sous plusieurs points de vue, comme entretenant une température constante, circonstance favorable à la résolution, comme fournissant de l'humidité et produisant le relâchement des tissus, enfin comme activant la circulation capillaire de la périphérie, et opérant ainsi une sorte de révulsion [2].

Les bains tièdes émollients sont d'utiles moyens dans un grand nombre de phlegmasies, surtout dans celles des organes abdominaux, des membres, et dans celles de la tête quand on a la précaution d'humecter celle-ci avec de l'eau plus fraîche que celle du bain.

Mais n'oublions pas les sages recommandations d'Hippocrate, qui aime mieux qu'un malade ne soit pas baigné s'il ne l'est avec toutes les précautions nécessaires [3]. En effet, la fatigue qu'il prend pour entrer dans le bain ou pour en sortir, et le refroidissement auquel il est exposé, peuvent détruire les avantages passagers qu'il y aurait trouvés.

Les émollients internes sont très-précieux dans le traitement des phlegmasies. Les solutions gommeuses, les décoctions et infusions mucilagineuses, gélatineuses, le petit-lait, sont les tisanes les plus recommandées. Je ne donne souvent que de l'eau pure et fraîche; c'est la boisson dont les malades se dégoûtent le moins.

b. — Dissolvants de la fibrine. — Quelques sels neutres, le nitrate de potasse, le sulfate de soude, le muriate d'ammoniaque, surtout les sels alcalins, et en particulier le sous, et le bicarbonate de soude [4], ont été employés comme propres à dimi-

[1] *Édinb. Journal*, t. XII, p. 303.
[2] *Dublin Journal of méd. Sciences*, january, 1841. *Med. Times*, t. IV, p. 200.
[3] *Œuvres*, t. II, p. 365.
[4] Par Prévost de Genève. (Lebert; *Physiol. path.*, t. I, p. 98.) — Nardo; *Gaz. méd.*, t. IX, p. 268.

nuer la consistance du sang. L'aperçu théorique d'après lequel ce conseil a été donné m'a paru quelquefois confirmé par l'expérience. L'inflammation produit fréquemment une tendance à l'acidité, que neutralisent les boissons alcalines. Dans les phlegmasies chroniques des voies digestives et urinaires, elles ont été fort avantageuses.

c. — **Boissons acides.** — Ces boissons sont loin de rafraîchir, comme on le croit assez généralement. Joseph Frank leur conteste ce genre d'utilité [1]. Je partage sa manière de voir. Les acides nuisent dans les inflammations des membranes muqueuses, si ce n'est au déclin pour aider à l'excrétion des fluides fournis par les follicules.

d. — **Narcotiques.** — Sydenham employait l'opium dans les affections de nature inflammatoire. Huxham, Dehaen, Storck, Sarcone, en ont fait un fréquent usage. Rob. Butler Remmet l'a préconisé comme modérant la chaleur, ralentissant le pouls et provoquant la transpiration [2].

Mais c'est surtout en diminuant l'excitabilité nerveuse et en calmant la douleur que ce médicament rend de véritables services. M. Brachet, dans un Mémoire publié en 1828 [3], a mis ce genre d'utilité hors de doute. L'opium modère l'insomnie, la toux, le spasme. Il est utile au début des phlegmasies, lorsque les vaisseaux sanguins ont été suffisamment désemplis, et quand l'appareil circulatoire a perdu de sa vive excitation.

Rasori a employé l'opium à haute dose avec succès [4].

MM. Chauffart d'Avignon et Forget de Strasbourg l'ont opposé avec un avantage marqué à la méningite épidémique.

Le docteur Stokes de Dublin a donné, sur l'emploi de ce médicament, un travail intéressant. Dans des cas extrêmement

(1) *Ratio instituti clinici Ticinensis*, p. 24.

(2) *De opii usu in morbis inflammatoriis*. Edinb., 1776. *Medical Commentaries*, t. II, p. 19.

(3) *De l'emploi de l'opium dans les phlegmasies des membranes séreuses, muqueuses et fibreuses.*

(4) V. l'Appendice du *Traité de la Phlogose*, p. 187.

graves de péritonite par perforation intestinale, dans quelques autres exemples de péritonite, de gastro-colite, etc., il a vu l'opium produire de bons effets, particulièrement lorsque les émissions sanguines étaient devenues impossibles. On a pu en donner de grandes doses sans qu'il soit survenu d'accidents (1).

MM. Christian (2), Rankin (3), ont également loué l'usage de l'opium dans les phlegmasies. C'est au moins un auxiliaire extrêmement utile.

Le lactucarium est un excellent succédané de l'opium.

L'extrait de jusquiame a peu d'efficacité comme sédatif.

Celui de belladone semble plus particulièrement approprié aux phlegmasies avec irritation nerveuse des organes thoraciques.

L'extrait d'aconit napel réussit dans le rhumatisme.

e. — **Sédatifs spéciaux de l'appareil circulatoire.** — La digitale pourprée offre des avantages dans les phlegmasies qu'accompagne une grande fréquence du pouls, et dans celles qui affectent les organes centraux de la circulation (4). Étant donnée plusieurs fois par jour à la dose de 0gr,01, unie au nitre (0,10) et à l'acide borique (0,25), elle m'a paru maintes fois d'une incontestable utilité. Ce médicament, après avoir été extrêmement prôné comme antiphlogistique, a été presque abandonné : je crois cet oubli injuste.

On a employé le seigle ergoté comme hyposthénisant. On a cité des observations de pneumonies, de pleuro-pneumonies, de pleurésies, de pneumorrhagies, traitées avec succès au moyen de ce médicament (5). Je pense qu'il ne faut pas accorder une confiance trop grande à ces cures alléguées pour appuyer la doctrine du contro-stimulus.

(1) *Dublin medical Journal*, t. I. — *Cyclopædia*, t. II, p. 793.

(2) *Edinb. Monthly Journal.* — *Gaz. méd.*, t. IX, p. 653.

(3) *Provincial med. and surg. Journal.* March., p. 10, 1847. — *Americ. Journal*, 1847, t. II, p. 461.

(4) Loewensohn; *De methodi antiphlog. historia et singulis remediis.* Berolini, 1836, p. 54.

(5) Mathi; *Gacetta Toscana.* — *Gaz. méd.*, t. XII, p. 325.

f. — **Antimoniaux.** — Plusieurs médicaments très-utiles dans l'inflammation sont fournis par l'antimoine.

Les Anglais emploient beaucoup la poudre de James, qui contient, selon Thomson, l'antimoine à l'état de protoxide soluble. Ils préfèrent cet agent à la poudre antimoniale de la pharmacopée de Londres, dans laquelle le métal est à l'état de péroxide insoluble et que l'on regarde comme inerte; le docteur Elliotson a pu en donner jusqu'à 130 grains sans produire d'effets apparents (1).

L'oxide blanc d'antimoine est un peu dans ce cas. A la dose de plusieurs grammes, il n'excite ni vomissements, ni évacuations. On ne doit cependant pas le considérer comme absolument inutile; il est souvent employé dans le traitement des phlegmasies thoraciques (2).

Le kermès minéral a une action beaucoup plus décidée; il est utile dans les phlegmasies catarrhales.

Le tartre stibié à dose vomitive a été employé, ainsi que l'ipécacuanha, dans certains cas analogues. La secousse provoquée par ces médicaments a pu changer la direction du mouvement pathologique et opérer une révulsion.

Le tartre stibié à haute dose, et donné selon la méthode de Rasori, produit dans les phlegmasies thoraciques des effets très-avantageux, surtout après les émissions sanguines nécessaires.

g. — **Mercuriaux.** — On a appliqué au traitement de l'inflammation l'onguent mercuriel, le précipité rouge ou blanc, et le calomel.

Les onctions mercurielles avaient été employées par Hunter, par M. Velpeau, dans la phlébite; par Chaussier, Delpech (3), dans la péritonite; par Basedow, dans certains cas de pleurésie et de pleuro-pneumonie (4), lorqu'en 1836, M. Serres

(1) *Cyclopædia*, t. II, p. 794.

(2) Récamier et Trousseau. (*Revue médicale*, 1832, t. III, p. 218.)

(3) *Revue*, 1831, t. II, p. 185. Delpech observa que le mercure administré à haute dose détermine rarement la salivation.

(4) *Journal de Médecine* de M. Beau, 1843, p. 315.

d'Uzès appela sur leur efficacité l'attention de l'Académie de Médecine de Paris ([1]). Pratiquées avec l'onguent mercuriel double toutes les deux heures, ces onctions offrirent une ressource de plus dans le traitement des inflammations des tissus sous-cutanés et des membranes séreuses. La marche de ces affections parut accélérée, leur terminaison plus rapidement décidée, soit vers la résolution, soit vers la suppuration. Toutefois, M. Serres crut que le premier de ces effets était le plus ordinaire, car il intitula sa méthode : *Traitement abortif de l'inflammation*.

Lisfranc et M. Ricord usèrent, avec avantage, de ce moyen ([2]). On voulut l'appliquer aux phlegmasies cutanées, et spécialement à l'érysipèle ([3]) ; mais on crut reconnaître que l'axonge seule opérait de la même façon ([4]).

Le précipité rouge est fréquemment employé dans les pommades résolutives, surtout dans l'ophthalmie chronique.

Le calomel donné à l'intérieur, non comme purgatif, mais à titre d'altérant, d'antiphlogistique, a été fortement recommandé par les médecins anglais depuis le siècle dernier. Il l'a également été en Allemagne.

Les médecins français l'ont aussi mis en usage, mais avec plus de réserve et moins de confiance. M. Sichel pense qu'il diminue la plasticité du sang, et qu'il n'est point excitant ([5]). M. le professeur Forget regarde au contraire le mercure comme stimulant direct, puisqu'il produit des phlegmasies, qu'il provoque des selles, etc. ([6]).

On ne saurait contester ce mode d'action. Quant aux résultats secondaires ou indirects, on peut les regarder comme sédatifs et antiphlogistiques. Un usage longtemps prolongé des mercuriaux produit même une débilitation profonde, la cachexie scorbutique, le marasme, etc.

([1]) *Bullet. de l'Acad. royale de Méd.*, t. I, p. 427 et 827.
([2]) *Gaz. méd.*, t. V, p. 74.
([3]) MM. Prus, Barbier d'Amiens, A. Bérard, etc. (*Revue méd.*, 1837, t. IV, p. 122.)
([4]) Hoarmann, *idem*, p. 129.
([5]) *Revue méd.*, 1846, t. III, p. 327
([6]) *Union méd.*, t. II, p 152.

Aussi, le mercure n'est-il pas un de ces remèdes qu'on peut prescrire sans ménagement. En outre, il réclame le concours d'un régime sévère, non excitant, non acide [1]; d'une atmosphère douce; des moyens propres à favoriser la perspiration cutanée.

Le mercure s'est montré efficace dans les phlegmasies cérébrales [2], dans l'iritis, le croup, l'hépatite, les inflammations du testicule; moins utile dans celles des membranes muqueuses et séreuses, et des organes parenchymateux [3].

Cependant, il a paru avantageux à M. Graves de Dublin dans la péricardite [4], et à M. Elliot dans les phlegmasies des séreuses [5].

On attribue au mercure la propriété d'augmenter la résorption des fluides épanchés [6]. On l'a cru propre aussi à évacuer, par la voie des selles, l'excès de fibrine [7]. Ces propriétés ne sont que présumées.

On a souvent associé l'opium au calomel. Cette méthode, importée de l'Inde par un chirurgien anglais, Saunders, qui l'avait vue réussir dans l'hépatite, a surtout été vantée par Hamilton [8]. Il unissait 0,^{gr}05 à 0,^{gr}06 d'opium avec 0,^{gr}10 à 0,^{gr}25 de calomel, pour donner cette dose toutes les six, huit ou douze heures; il faisait précéder ce moyen de saignées et de purgations; il a cité des exemples de guérison d'ophthalmies et de plusieurs autres genres d'inflammation. Yeats de Bedfort a vu le même médicament réussir quelquefois avec salivation, circonstance qui ne nuisait pas à son efficacité et qui cessait si la diarrhée survenait [9]. Widemann

(1) Graves; *Dublin Journal*, nº XVI. (*Archives*, 2e série, t. VI, p. 270.)

(2) Thomas Teale; *Edinb. Journal of med.* (*Science. Bibl. méd.*, 1827, t. II, p. 444.)

(3) Note de M. Palmer. (Hunter, t. III, p. 432.)

(4) *Gaz. méd.*, t. II, p 812.

(5) *Medical Times*, t. IV, p. 90.

(6) Amelung; *Journal* d'Hufeland, 1840. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1841, p. 126.)

(7) Vogel; *Anat. path.*, p. 528.

(8) *A letter from dr Robert Hamilton giving an account of a successful method of treating inflammatory diseases by mercury and opium.* (*Medical Commentaries*, t. IX, p. 191.

(9) *Annals of Medicine*, t. VII, p. 394.

d'Eischstaed ([1]), Muller de Plauen ([2]), Schönheider de Copenhague ([3]), l'ont également conseillé avec succès dans la fièvre puerpérale, la pneumonie, l'entérite.

Je serais assez porté à croire que l'opium a plus de part que le calomel aux effets produits; cependant, celui-ci n'est pas sans action, puisqu'il excite les glandes salivaires.

Quoi qu'il en soit, c'est un de ces médicaments qu'on est heureux d'avoir à sa disposition, quand les moyens rationnels sont épuisés et demeurent sans succès.

h. — **Purgatifs.** — Le calomel n'est pas le seul purgatif auquel on a recours. Le jalap, la scammonée, lui viennent en aide quand on veut obtenir des évacuations abondantes; et c'est surtout dans les phlegmasies cérébrales et oculaires que ces moyens obtiennent des succès incontestables.

Ce n'est pas au début de ces maladies qu'on réussit par l'emploi de ces moyens, c'est quand on a déjà usé des antiphlogistiques directs.

On se sert quelquefois des eaux salines, du sulfate de soude ou de magnésie, du phosphate de soude, etc. Ces purgatifs sont moins excitants que ceux dont j'ai parlé précédemment.

i. — **Diurétiques.** — On s'adresse aussi parfois aux diurétiques comme à des auxiliaires avantageux. M. Lebert a donné des infusions de digitale et de scille avec le nitrate ou l'acétate de potasse ([4]). C'est surtout pour diminuer les exsudations séreuses ou séro-plastiques, que l'on doit recourir à cet ordre de médicaments.

Le colchique d'automne à été préconisé par Ch.-Th. Haden contre la goutte et le rhumatisme, et, en outre, dans la pneumonie ([5]).

([1]) *Bibliothèq. méd.*, t. XVIII, p. 263.
([2]) *Annales génér. de Méd. d'Altembourg*, 1811. (*Bibl. méd.*, t. XXXVII, p. 247.)
([3]) *Acta regiæ Soc. Hauniensis*, 1818, t. V, p. 80.
([4]) *Physiol. path.*, t. I, p. 102.
([5]) *Practical obs. on the colchicum automnale as a general remedy of great power in*

Ce médicament n'est pas seulement diurétique, il est aussi purgatif, et on aurait pu croire qu'il doit ses succès à cette dernière propriété; mais Haden soutient qu'il produit du calme, même avant d'avoir purgé. Ce médecin en donnait, toutes les 4 ou 6 heures, 20 à 25 centigrammes avec 1 gramme de sulfate de potasse.

k. — Diaphorétiques. — On a essayé de provoquer une perspiration cutanée abondante par l'emploi de l'acétate et du carbonate d'ammoniaque, de la poudre de Dower, des boissons aromatiques administrées chaudes.

Dans l'imminence des phlegmasies, le vulgaire donne du vin chaud sucré et aromatisé. Laennec même, dit-on (1), faisait prendre de l'eau-de-vie dans une infusion aromatique. Mais si ces moyens peuvent, en excitant une sueur copieuse, enrayer dans son cours une phlegmasie catarrhale légère, ils doivent accroître toutes celles qui sont plus graves ou qui occupent un autre siége; ce sont donc des agents infidèles. Chaque jour, on voit arriver dans les hôpitaux des individus que cette pratique imprudente a rendus gravement malades.

Quand une phlegmasie a perdu de son intensité et de son étendue, qu'elle est devenue chronique, la stimulation de l'activité sécrétoire de la peau peut produire d'excellents effets. C'est le moment d'employer les bains sulfureux, les bains de vapeurs, l'hydrosudopathie. Les engorgements glanduleux cèdent souvent aux douches de vapeur (2).

l. — Révulsifs cutanés. — M. Bousquet a combattu autrefois l'emploi des révulsifs dans le traitement des phlegmasies. Se fondant sur la tendance à l'extension que présente ce genre d'affection, il a cru que les révulsifs ne pouvaient qu'en augmenter l'étendue sans en diminuer l'intensité. L'inflammation,

the treatment of inflammatory diseases, both acute and chronic., 1820. — *Edinburgh med. and surg. Journal*, t. XVII, p. 450.

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, t. VI, p. 367.

(2) *Idem*, t. XVII, p. 281.

à son avis, est fixe et ne peut se déplacer. Il s'étonne enfin qu'on conseille les antiphlogistiques à l'intérieur, et les stimulants à l'extérieur (1). M. Robert Latour a aussi proscrit cet ordre de moyens (2).

Mais, depuis longtemps, l'expérience a déposé en faveur des révulsifs employés avec discernement et en temps opportun. Baglivi a donné à cet égard d'excellents conseils, qu'a mis à profit C.-C. Engel (3).

Si les révulsifs sont en général avantageux après les émissions sanguines et quand le pouls est devenu mou, ils peuvent encore surexciter les individus très-irritables, surtout dans les climats chauds et secs.

Les révulsifs favoriseraient la propagation de l'inflammation s'ils étaient appliqués sur le siége de la maladie; au loin, ils ne peuvent avoir le même inconvénient.

Les sinapismes sont les agents les plus usuels; les vésicatoires viennent ensuite. On les place aux membres inferieurs quand la phlegmasie occupe quelque point du cercle supérieur.

On se sert aussi de frictions avec la pommade stibiée, avec l'huile de croton tiglium, etc.

Quand la phlegmasie est très-opiniâtre ou est déjà devenue chronique, on établit des exutoires permanents, à l'aide de la potasse caustique ou de la poudre de Vienne.

Le seton, le moxa, le fer rouge, deviennent nécessaires quand les tissus malades sont situés profondément, qu'ils occupent une articulation ou l'épaisseur des chairs.

III. — Toniques et stimulants. — Les inflammations qui s'accompagnent d'hyposthénie réclament l'emploi des toniques et des stimulants (4).

Thomson en a fait une mention spéciale; il a reconnu que

(1) *Revue méd.*, 1825, t. I, p. 240.

(2) *Qu'est-ce que l'inflamm.?* p. 136.

(3) *De explicandis generalibus vesicantium effectibus, eorumque speciali in inflammationibus usu.* Halæ, 1774. (*Coll. de Baldinger*, t. IV, p. 126 et 177.)

(4) V. la thèse de Noirot, 1803, nº 27.

les antiphlogistiques sont alors inadmissibles; que les cordiaux, le vin, le quinquina, les boissons acidulées, sont utiles, ainsi que l'opium (1). M. Rostan a rapporté des exemples de pneumonies et de catarrhes guéris chez des vieillards par la décoction de quinquina, les juleps camphrés et les vésicatoires, sans émissions sanguines (2).

M. Thomas Pridgin Teale a rapproché les cas dans lesquels des stimulants de diverses sortes peuvent servir à dissiper l'inflammation. Il n'est pas surprenant qu'en Angleterre on ait eu une propension à employer les toniques et les astringents dans l'inflammation, puisque c'est là surtout qu'a régné l'idée de la dilatation passive des capillaires. Parmi les stimulants que préconise M. Teale, se place l'huile essentielle de térébenthine employée soit à l'extérieur, soit à l'intérieur (3).

Les balsamiques, les résineux, ont une action tonique qui les rend propres à activer certaines sécrétions, surtout celles des membranes muqueuses, à la suite des affections catarrhales, lorsque l'état aigu est dissipé.

Le sulfate et le citrate de quinine ont été employés à titre de contro-stimulants dans la pleuro-pneumonie. Toutefois, l'exemple rapporté par le docteur Mugna dans une lettre à Giacomini, n'est pas encourageant : la maladie se termina par la mort (4).

5. — Modificateurs locaux. — On a mis en usage un certain nombre d'agents propres à modifier la vitalité des parties enflammées, et même à agir sur leur organisation.

Ici se placent :

1° Les astringents, comme l'acétate de plomb, le sulfate de zinc; le sulfate acide d'alumine et de potasse, préconisé par M. Bretonneau contre la diphthérite (5).

(1) *Traité de l'infl.*, p. 175, 176.
(2) *Nouv. Journal*, t. III, p. 106.
(3) *The Edinb. Journal of med. Science*, april 1827. — *Journal des Progrès*, t. IV, p. 102.
(4) *Gaz. méd.*, t. VI, p. 566.
(5) *Archives*, t. XIII, p. 5. — V. aussi les Observ. de M. Velpeau. (*Gaz. méd.*, t. III, p. 209.)

2° Le nitrate d'argent solide promené sur les surfaces malades, ou dissous et injecté dans des cavités tapissées par des muqueuses enflammées (1), excellent modificateur que n'exclut pas un certain degré d'acuité de la phlegmasie.

3° La teinture d'iode que l'on applique sur des parties superficielles enflammées (2).

4° Le vésicatoire apposé sur le lieu même où se trouve la phlegmasie, comme dans l'érysipèle.

5° Une méthode récemment conseillée, et sur laquelle l'expérience ne s'est pas encore prononcée, consiste à recouvrir exactement toute la partie enflammée par un enduit imperméable, afin de la soustraire d'une manière complète à l'influence de l'air atmosphérique. L'air, d'après MM. Fourcault et Robert Latour, étant l'agent local de la production de la chaleur, et la calorification exagérée formant l'essence de la phlegmasie, celle-ci doit céder et disparaître dès qu'elle manque d'aliment. En conséquence, les parties ont été recouvertes d'une couche de solution de gomme saupoudrée d'amidon ou d'un enduit de collodium (3). On trouvera peut-être quelque contradiction entre les nouvelles expériences de M. Fourcault et celles dont il entretenait, il y a quinze ans, le monde savant, et que j'ai citées plus haut (4). Mais dans celles-ci, la surface entière de la peau était recouverte de l'enduit, tandis que dans l'emploi thérapique du même agent, la partie affectée en reçoit seule le contact.

E. — *Moyens chirurgicaux.*

La chirurgie apporte un utile concours dans le traitement de l'inflammation, quand il faut opérer des incisions plus ou moins profondes pour débrider des parties étranglées, relâcher les tissus trop tendus, dégorger les vaisseaux trop pleins

(1) Thèse de M. Barascut, 1837, n° 445. — Mém. de M. Boudin. (*Journal des Conn. médico-chir.*, t. IV, p. 80.) — Duclos; *Gaz. des Hôpit.*, 1849, p. 193.

(2) Lanyon; *The Lancet.* — *Journ. des Conn. médico-chirurg.*, 1841, p. 36.

(3) P. 558.

(4) Séance de l'Académie des Sciences, 8 avril 1851, et 3 janvier 1858.

de sang. MM. Copland, Hutchinson et Lawrence ont retiré de ces moyens d'excellents effets dans les inflammations diffuses du tissu cellulaire [1].

La *compression* est encore un moyen chirurgical auquel on doit avoir recours lorsque l'inflammation a perdu de son acuité, que la tuméfaction se maintient, bien que la chaleur et la douleur soient moins vives ou même dissipées. Hunter la regarde comme propre à augmenter l'absorption interstitielle [2].

Le docteur Scott a surtout appliqué la compression au traitement des phlegmasies chroniques des articulations [3]. En suivant sa méthode, MM. Burnier et Recordon ont obtenu, au rapport de M. Lebert [4], d'heureux résultats.

M. Velpeau a étendu l'emploi de la compression aux engorgements inflammatoires des mamelles, du scrotum, etc. [5]. M. Estevenet, en rendant compte des faits recueillis à la clinique de ce savant professeur, a eu pour objet de prouver que ce moyen est exempt d'inconvénients [6].

F. — *Résumé et classification des agents thérapiques, selon les modifications diverses de l'état phlegmasique.*

Il ne sera peut-être pas inutile de présenter, en un tableau rapide et suivant les circonstances qui les indiquent, les agents variés que l'art oppose à l'inflammation.

1° Lorsque la maladie commence, on s'adresse aux moyens hygiéniques (diète, repos), aux boissons délayantes et émollientes, aux légers révulsifs placés loin du siége présumé du mal.

2° Si l'inflammation se prononce et fait des progrès, on joint à ces moyens les émissions sanguines générales ou locales, plus ou moins abondantes, plus ou moins réitérées,

(1) Note de M. Palmer. — Hunter, t. III, p. 433.
(2) T. III, p. 536.
(3) *Edinb. med. and surgic. Journal*, t. XXX, p. 142.
(4) *Phys. path.*, t. I, p. 107.
(5) *Bullet. de Thérap.*, t. XI, p. 114.
(6) *Journal hebdomadaire*, 1836, t. II, p. 51.

selon l'intensité des symptômes et l'état des forces du malade.

3° La phlegmasie affectant les organes céphaliques, on place des sangsues à la base du crâne; on applique des révulsifs énergiques aux membres inférieurs; on en dirige vers le tube intestinal; on use des mercuriaux, en même temps que les réfrigérants sont appliqués sur le siége de l'affection.

4° Quand l'inflammation s'est emparée des organes thoraciques, les émissions sanguines doivent être surtout générales et copieuses. On a recours aux antimoniaux, à la digitale, aux révulsifs placés au cercle inférieur.

5° Les phlegmasies des organes abdominaux réclament les saignées locales, une extrême sévérité du régime, les tempérants, quelquefois les réfrigérants, les onctions mercurielles, dans certains cas l'opium ou les révulsifs locaux.

6° Celles des membres exigent, selon les circonstances, une position convenable, les émollients, les réfrigérants, l'irrigation continue, les astringents, les débridements, la compression.

7° Les phlegmasies des organes parenchymateux indiquent les saignées générales copieuses, les révulsifs puissants, la médication dite contro-stimulante.

8° Les inflammations des membranes séreuses offrent des indications analogues; de plus, elles réclament l'usage de la digitale, du mercure, des diurétiques et des purgatifs.

9° Lorsque les muqueuses s'enflamment, les émissions sanguines doivent être plus modérées. On use des antimoniaux, des balsamiques, quelquefois des astringents, et localement du nitrate d'argent.

10° Les inflammations des organes fibreux indiquent les saignées locales et générales, l'aconit, le colchique.

11° Les phlegmasies cutanées aiguës se dissipent ordinairement par le régime, l'expectation, quelques émissions sanguines modérées, les délayants, parfois les astringents, les bains.

12° Lorsque l'hypersthénie vasculaire générale préside au développement d'une phlegmasie, le traitement doit être énergiquement antiphlogistique.

13° La prédominance de l'hypersthénie nerveuse nécessite l'association des narcotiques et des autres sédatifs aux émollients et aux antiphlogistiques.

14° Si l'hyposthénie est évidente, il faut recourir aux toniques, aux stimulants généraux, donner du bouillon et même du vin.

15° Quand l'ataxie aiguë s'unit aux symptômes inflammatoires, on met en usage le camphre, le nitre, le musc, les révulsifs puissants.

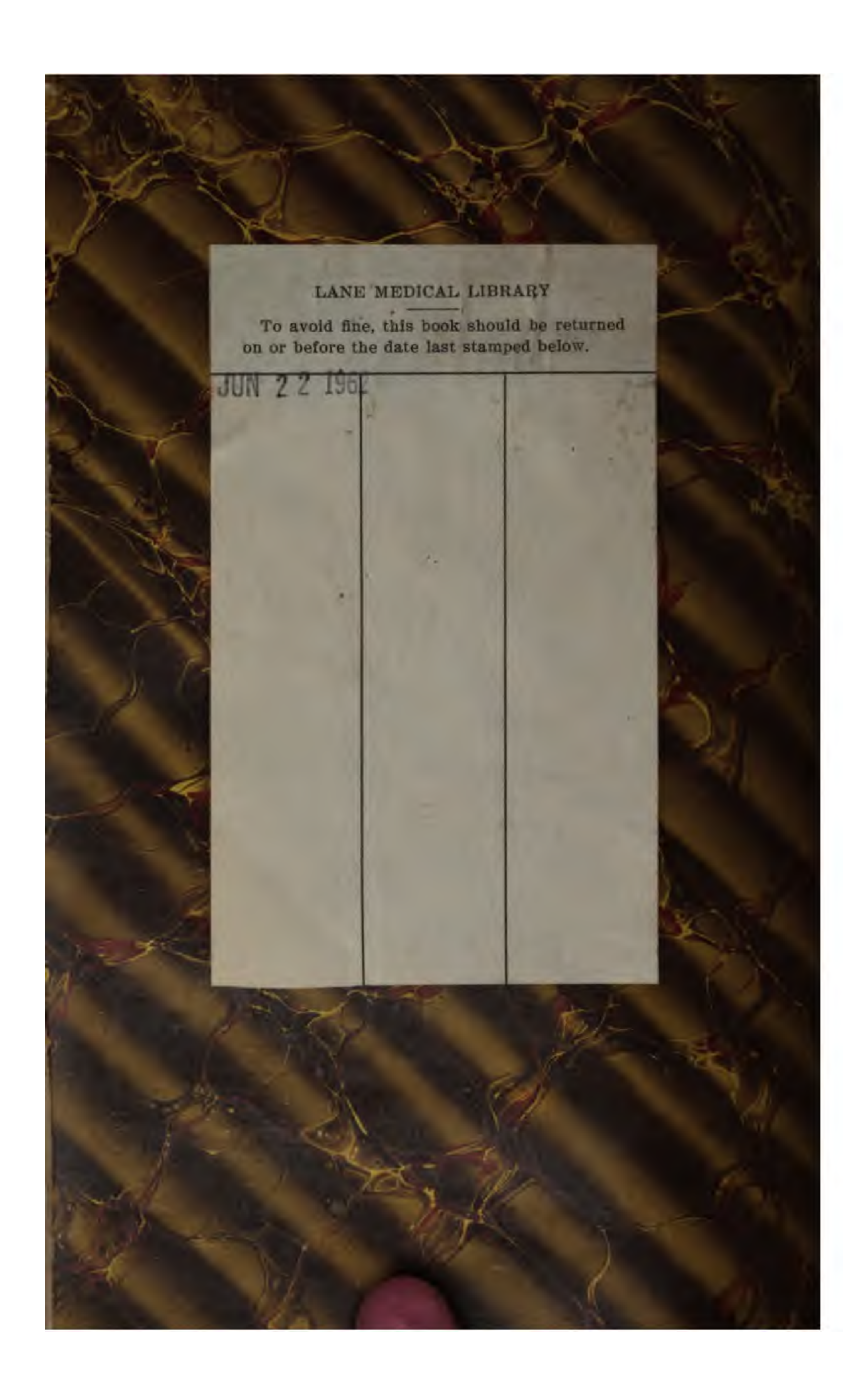
16° Si la phlegmasie participe du caractère périodique, on tente les préparations de quinquina, en évitant de les mettre en contact avec les surfaces enflammées.

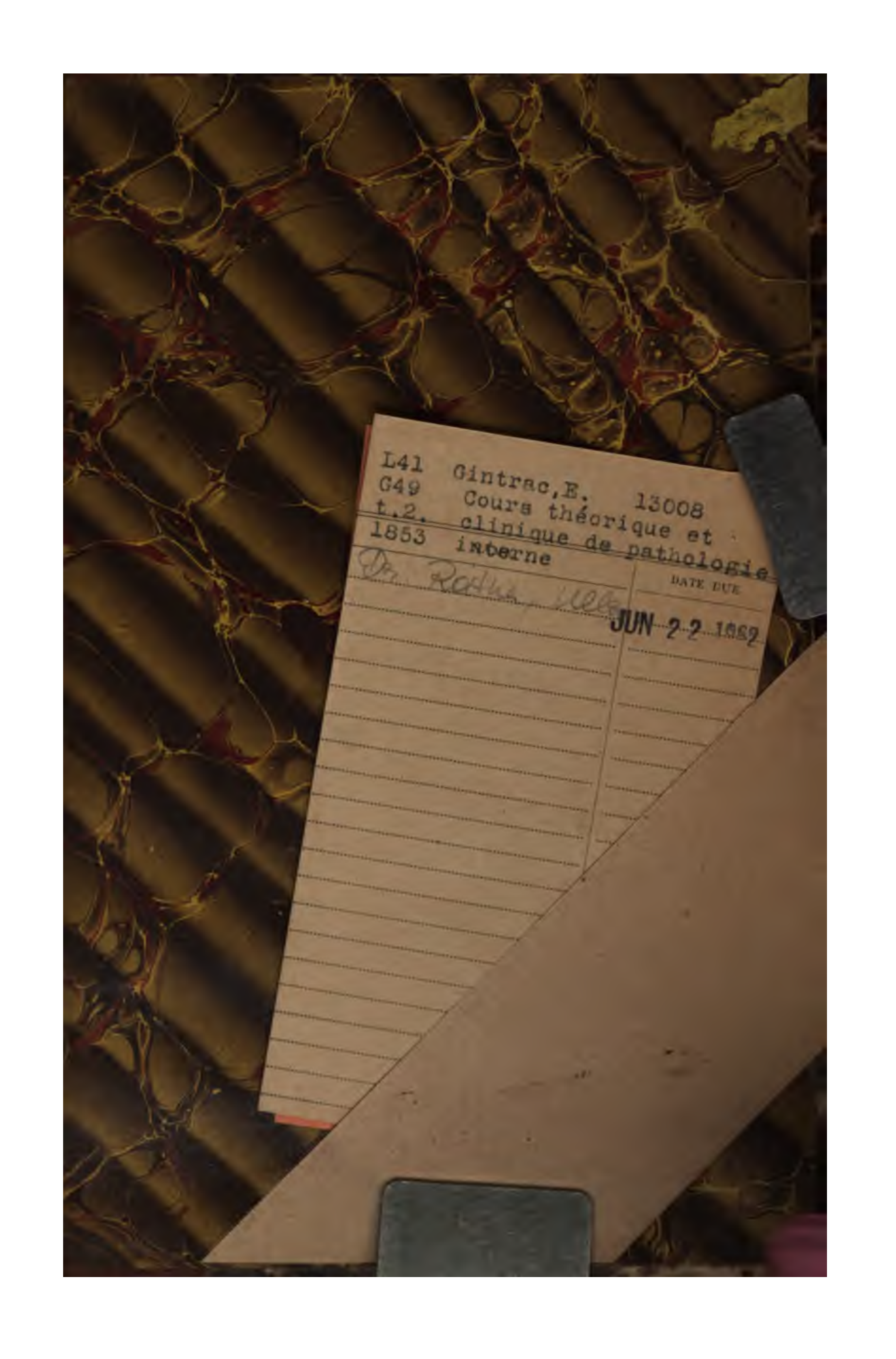
17° Lorsque la phlegmasie passe à l'état chronique, on modifie le régime, que l'on rend plus analeptique, sans le rendre stimulant. On use des évacuants, des antimoniaux, des exutoires permanents, des sudorifiques, des sulfureux, des bains de mer, de l'hydrosudopathie.

18° Enfin, les phlegmasies, nées sous l'influence des diathèses scrofuleuse, syphilitique, herpétique, etc., réclament l'emploi des moyens les plus propres à combattre ces dispositions morbifiques.

FIN DU TOME DEUXIÈME.

BORDEAUX. — IMP. DE G. GOUNOUILHOU, PLACE PUY PAULIN, 1.




L41 Gintrac, E. 13008
G49 Cours théorique et
t.2. clinique de pathologie
1853 interne
Dr. Rothe, Wells
DATE DUE
JUN 2 2 1962

